

# BNDES Setorial, n. 17, mar. 2003

<http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>

# BNDES SETORIAL

## 17

Março / 2003



ISSN 1414-9230



9 771414 923001



00017



---

## BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

### PRESIDENTE

Carlos Lessa

### VICE-PRESIDENTE

Darc Antonio da Luz Costa

### DIRETORES

Fabio Stefano Erber

Luiz Eduardo Melin

Marcio Henrique Monteiro de Castro

Maurício Borges Lemos

Roberto Timótheo da Costa

---

## BNDES SETORIAL

PUBLICAÇÃO SEMESTRAL EDITADA

EM MARÇO E SETEMBRO

Os artigos assinados são da exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião do BNDES. É permitida a reprodução parcial ou total dos artigos desta publicação, desde que citada a fonte.

Av. República do Chile, 100/1319  
Rio de Janeiro – RJ – CEP 20031-917  
Tel.: (21) 2277-7355 Fax: (21) 2240-3862  
Internet: <http://www.bndes.gov.br>  
ISSN 1414-9230

## Sumário

<b>A Cultura da Manga: Desempenho no Período 1961/2001</b> – Tagore Villarim de Siqueira _____	<b>3</b>
<b>Rochas Ornamentais: Exportações Promissoras</b> – Luiz Mauricio da Silva Cunha, Maria Lúcia Amarante de Andrade e Elisa Seixas de Souza ____	<b>69</b>
<b>Exportações de Carne de Frango</b> – Sergio Roberto Lima de Paula e Paulo Faveret Filho _____	<b>93</b>
<b>A Cultura da Banana: Desempenho no Período 1961/2001</b> – Tagore Villarim de Siqueira _____	<b>109</b>
<b>O Segmento de <i>Shopping Centers</i> no Brasil e o BNDES</b> – Mario Luiz Freitas Lemos e Sérgio Eduardo Silveira da Rosa _____	<b>171</b>
<b>O BNDES e a Agroindústria em 2002</b> – Paulo Faveret Filho, Sergio Roberto Lima de Paula e Cristiano Boaventura Duarte _____	<b>187</b>



---

BNDES setorial, n. 1, jul. 1995 -

Rio de Janeiro, Banco Nacional de Desenvolvimento  
Econômico e Social, 1995 - n.

Semestral. ISSN 1414-9230

Periodicidade anterior: quadrimestral até o n. 3.

1. Economia - Brasil - Periódicos. 2. Desenvolvimento  
econômico - Brasil - Periódicos. I. Banco Nacional de  
Desenvolvimento Econômico e Social.

CDD 330.05

---

# A CULTURA DA MANGA: DESEMPENHO NO PERÍODO 1961/2001

Tagore Villarim de Siqueira\*

FRUTICULTURA

---

\*Economista do Departamento Nordeste do BNDES (GP/Denor).

Nota: As fontes dos dados utilizados neste trabalho foram FAO (para a produção mundial de manga no período 1961/2001) e IBGE (para a produção nacional de manga no período 1990/2001).



**Resumo**

*Nas últimas décadas, a produção mundial de manga e o comércio exterior apresentaram tendência de grande expansão. Todavia, a maior parte da produção mundial ainda é consumida nos próprios países produtores, com as exportações representando apenas uma parcela pequena da quantidade produzida. Os países em desenvolvimento são os grandes produtores e exportadores, enquanto os países desenvolvidos são os principais importadores. O Brasil posicionou-se de forma competitiva, redirecionando a sua capacidade de produção para variedades como Tommy Atkins e Haden e estimulando a formação de pólos com altas competitividades como os de Juazeiro na Bahia e Petrolina em Pernambuco. Este trabalho apresenta uma caracterização do desempenho da cultura da manga no mundo e no Brasil entre 1961 e 2001, com o objetivo de definir tendências de produção, exportação e importação, produtividade e preços.*

## Introdução

**N**as últimas décadas, a produção de frutas vem se apresentando como um dos setores que têm contribuído decisivamente para o desenvolvimento do Nordeste brasileiro. A incorporação de vastas áreas do semi-árido por meio de técnicas para a produção agrícola, especialmente na área de influência do rio São Francisco, permitiu a realização de grandes investimentos para a implantação de projetos agropecuários, entre os quais se destaca a produção de frutas. Tais investimentos aumentaram o emprego e a renda e proporcionaram o crescimento de uma rede de cidades em uma parte da região que convive com situações de extrema pobreza e é vulnerável a freqüentes secas.

A expansão dos pólos de fruticultura no semi-árido nordestino, como os de Petrolina em Pernambuco e Juazeiro na Bahia, em bases empresariais e com tecnologias modernas (como irrigação, seleção de variedades, adensamento de plantas por hectare, uso de fertilizantes e mecanização, entre outras), apoiou-se na inovação tecnológica proporcionada pela Embrapa, em instituições provedoras de infra-estrutura como a Codevasf, na capacidade empresarial regional para liderar o processo de modernização do setor agropecuário e nas instituições públicas de promoção do desenvolvimento, como Sudene, Banco do Nordeste, bancos estaduais e BNDES. Pode-se dizer que a implantação dos novos projetos, baseados nas novas tecnologias, proporcionou a criação de um novo modelo de produção, que se disseminou por toda a região por meio da criação de novos pólos de agronegócios em bases tecnológicas e empresariais semelhantes – de elevada produtividade e de alto padrão de qualidade do produto –, com a produção destinada aos grandes centros de consumo do próprio país e internacionais, como Estados Unidos e países europeus e asiáticos.

Nesses pólos desenvolveu-se não apenas a produção de frutas – como manga, uva, melão, melancia, banana, goiaba, abacaxi, entre outras –, mas também foram implantados projetos de alta competitividade voltados para a produção de grãos – como soja, milho, arroz e café – nos pólos dos cerrados baianos, piauienses e maranhenses.

Este trabalho apresenta uma caracterização do desempenho da cultura da manga no mundo e no Brasil, com o objetivo de definir tendências de produção, exportação e importação, produtividade e preços. Além disso, dedica-se atenção ao desempenho dessa cultura no Vale do Açu, no Rio Grande do Norte, tendo em vista o



interesse para a implantação de projetos empresariais nessa micror-região.

Entre 1961 e 2001, a produção mundial de manga apresentou um elevado crescimento, com o Brasil acompanhando essa tendência de expansão e tornando-se grande produtor e exportador mundial. Todavia, ainda existe espaço para aumentos de capacidade de produção nos pólos de competitividade internacional, fundados em bases empresariais e com a participação de instituições de pesquisa e promoção da infra-estrutura.

O trabalho foi organizado em duas seções, além desta introdução, das considerações finais e dos anexos. Na seção a seguir analisa-se o comportamento da cultura da manga no mundo no período 1961/2001, conferindo-se destaque à comparação do desempenho entre continentes e países no que se relaciona à *performance* da produção, do comércio exterior, da área colhida e da produtividade. Na seção “A Cultura da Manga no Brasil: Desempenho entre 1990 e 2001” analisa-se o seu comportamento segundo regiões e estados.

## Desempenho da Cultura da Manga no Mundo: 1961/2001

O consumo de manga por habitante no mundo ainda é muito baixo, tanto nos países produtores quanto nos grandes importadores. Todavia, a tendência de crescimento da produção e do comércio internacional nas últimas décadas mostra que novos mercados estão sendo criados e ampliados. Além disso, os dados sobre o consumo *per capita* demonstram que ainda existem grandes mercados para serem desenvolvidos, tanto nos países de rendas mais elevadas quanto naqueles em desenvolvimento, entre os quais estão os grandes produtores.

Os dados sobre o consumo de manga por habitante mostram que, embora tenha aumentado bastante nas últimas décadas, ainda existe um grande público consumidor a ser conquistado. Em 2000, o consumo de manga alcançou menos de 1 kg/habitante nos principais países importadores: nos Estados Unidos foi de 0,86 kg/habitante/ano e nos países europeus, como França, Reino Unido, Alemanha e Bélgica, foi de, respectivamente, 0,29, 0,37, 0,26 e 0,21 kg/habitante/ano. Na Europa, apenas a Holanda teve uma participação mais elevada: 1,72 kg/habitante/ano. Dos 10 maiores importadores, apenas os Emirados Árabes apresentaram uma taxa de consumo mais elevada (18 kg/habitante/ano), enquanto na China foi de 2,57 kg/habitante/ano e na Arábia Saudita de 1,28 kg/habitante/ano (ver Tabela 1).

O fato de as elasticidades-renda das frutas, incluindo a manga, serem maiores do que a unidade – ou seja, um aumento na renda eleva mais do que proporcionalmente o consumo de frutas – mostra que ainda existe um grande mercado a ser explorado nos

Tabela 1

**Consumo de Manga dos 10 Maiores Importadores – 2000**

PAÍS	POPULAÇÃO EM 2000	CONSUMO (t)	CONSUMO (kg)	CONSUMO (kg/Habitante)
Estados Unidos	275.634.364	238.080	238.080.000	0,86
Holanda	15.898.780	27.379	27.379.000	1,72
China	1.262.245.101	3.238.788	3.238.788.000	2,57
França	59.349.807	17.213	17.213.000	0,29
Japão	126.594.559	9.627	9.627.000	0,08
Reino Unido	59.527.723	21.877	21.877.000	0,37
Alemanha	82.820.624	21.412	21.412.000	0,26
Arábia Saudita	22.047.827	28.150	28.150.000	1,28
Bélgica	10.243.840	2.153	2.153.000	0,21
Emirados Árabes	2.370.490	42.659	42.659.000	18,00

Notas: a) a tabela foi elaborada a partir de informações do World Factbook 2002 e da FAO; e b) t = tonelada métrica.

países desenvolvidos (portanto, de rendas *per capita* elevadas) e que os países em desenvolvimento, como Brasil e China, também apresentarão aumentos consideráveis no consumo de frutas à medida que suas economias cresçam (ver Tabela 2). Vale lembrar, porém, que o aumento do consumo depende também de um grande esforço para melhorar a qualidade do produto. Nesse sentido, os produtores de manga devem definir estratégias para aumentar a competitividade da produção brasileira, produzindo variedades com melhor padrão de qualidade – em termos de sabor, consistência do fruto, tamanho, aparência etc. Além disso, devem desenvolver novos mercados no país e no exterior e aumentar a diferenciação do produto, procurando elevar o valor agregado da produção com produtos como sucos, néctar, doces e *chutney*, entre outros.

Tabela 2

**Consumo Per Capita de Manga nos 10 Maiores Produtores – 2000**

PAÍS	POPULAÇÃO EM 2000	CONSUMO (t)	CONSUMO (kg)	CONSUMO (kg/Habitante)
Índia	1.014.961.954	11.462.903	11.462.903.000	11,29
China	1.262.245.101	3.238.788	3.238.788.000	2,57
México	100.425.941	1.353.576	1.353.576.000	13,48
Tailândia	61.271.283	1.341.245	1.341.245.000	21,89
Indonésia	224.364.456	875.661	875.661.000	3,90
Paquistão	141.762.649	889.252	889.252.000	6,27
Filipinas	81.259.338	808.298	808.298.000	9,95
Nigéria	123.577.449	728.646	728.646.000	5,90
Brasil	175.954.631	471.129	471.129.000	2,68
Egito	68.421.884	297.541	297.541.000	4,35

Notas: a) a tabela foi elaborada a partir de informações do World Factbook 2002 e da FAO; e b) t = tonelada métrica.



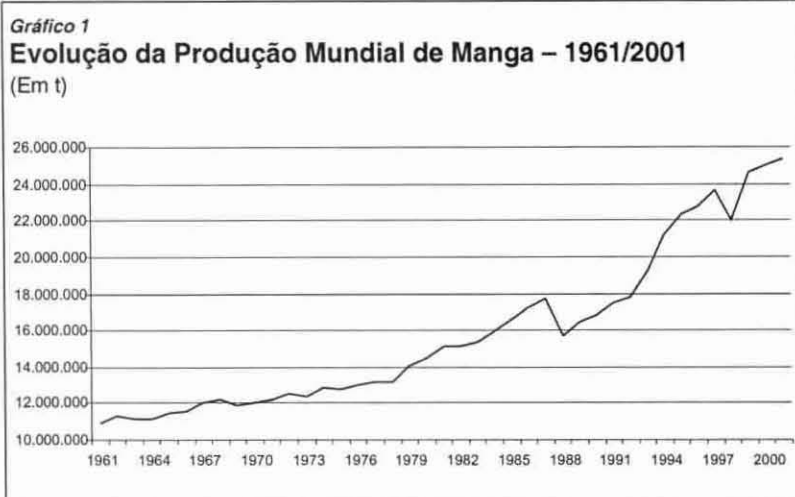
As variedades de manga mais comercializadas nos maiores mercados consumidores do mundo, como Estados Unidos e Europa, são *Tommy Atkins*, *Haden*, *Keit* e *Kent*, todas selecionadas na Flórida. A variedade *Tommy Atkins* responde por cerca de 80% das plantações de manga no Brasil e 50% das exportações mexicanas, enquanto a variedade *Haden* responde por aproximadamente 80% das exportações da Venezuela [ver Embrapa (2002)].

Em termos de preços, a tendência nos últimos anos foi de declínio. O mercado interno apresenta preços melhores no primeiro semestre, enquanto no segundo, período da safra, eles não superam a média anual, que fica em torno de R\$ 0,50/kg. A expectativa para os próximos anos é de que a tendência de declínio dos preços no mercado interno não seja alterada, por causa da esperada elevação da produção em 2003 e 2004. Nesse período, o início da produção de manga em cerca de 18 mil ha no Vale do São Francisco, de um total de 25 mil ha plantados nos últimos anos, incrementará a produção nacional em 280 mil toneladas/ano, cerca de 35,79% da produção brasileira de 2001, que atingiu 782 mil toneladas. No mercado externo, o comportamento do preço é inverso, declinando no primeiro semestre, em função do período da safra dos maiores produtores mundiais, e aumentando no segundo [ver Embrapa (2002)].

## Produção

No que se refere ao comportamento da produção mundial de manga, foi observada uma tendência de crescimento ao longo das últimas quatro décadas, com a taxa de crescimento médio atingindo 2,23% ao ano. Entre 1961 e a segunda metade dos anos 80, a tendência foi de crescimento intercalado por alguns anos com pequenas quedas. Em 1988, a produção sofreu uma forte queda, decorrente da quebra de safra da Ásia, com uma redução de 2 milhões de toneladas. A partir de 1989, porém, teve início uma nova tendência de alta, que se prolongou até o final dos anos 90, quando houve uma nova grande queda em 1998. A partir de 1999 verificou-se uma nova retomada da produção, que se prolongou até o final da década, com a produção mundial atingindo 25 milhões de toneladas em 2001. Os continentes que mais contribuíram para esse desempenho foram América do Norte, África, Ásia e América do Sul (ver Gráfico 1).

Esse desempenho tem contribuído não apenas para a geração de renda e emprego, mas também para o aumento do abastecimento de alimentos e a redução da fome no mundo à medida que a produção cresce a taxas superiores às da população. Nos anos 90, a produção mundial de manga cresceu 4,2% ao ano, percentual três vezes maior que o incremento médio da população mundial de 1,3% ao ano. O aumento da produção se deu a uma taxa superior



inclusive à da população dos continentes dos países em desenvolvimento, como Ásia, América Latina e África, ao longo do período analisado. Entre as décadas de 60 e 90, o crescimento médio da população desses continentes decresceu de 2,5% ao ano, nas décadas de 60 e 70, para 1,1% ao ano, nos países asiáticos, e 1,7% ao ano, nos países latino-americanos, nas décadas de 80 e 90. A África apresentou um incremento da população mais alto (2,6% ao ano nas duas últimas décadas), porém a taxa de crescimento de sua produção de manga foi aumentada de 2,2% ao ano para 2,9% ao ano no mesmo período. Ao longo dessas quatro décadas, a produção africana apresentou incremento médio de 2,9% ao ano, superior, portanto, ao incremento populacional no mesmo período (ver [www.un.org](http://www.un.org)).

Essa tendência foi influenciada especialmente pelo desempenho da produção asiática, que respondeu em média por 75% da produção mundial de manga entre 1961 e 2000. A consolidação dessa posição deveu-se ao crescimento médio da produção asiática, que ficou entre 1% e 2% ao ano até 1990, tendo saltado para 4,5% ao ano na década de 90. Até 1980, a produção da Ásia concentrava-se em cinco países: Índia, Bangladesh, Tailândia, Paquistão e Indonésia. A partir dos anos 90, porém, a China passou a fazer parte desse grupo, despontando como grande produtora mundial de manga e posicionando-se atrás apenas da Índia. Em 2001, a produção desses dois países foi de, respectivamente, 11,5 milhões de toneladas e 3,2 milhões de toneladas (ver Gráficos 3 a 10 e Tabela A.1 do Anexo).

A África, com crescimento médio de 2,9% ao ano durante as quatro últimas décadas, manteve-se como o segundo maior continente produtor de manga, atingindo 2,25 milhões de toneladas em 2001 e uma participação média de 9% da produção mundial ao longo de todo o período considerado. A cultura da manga encontra-

se disseminada por um número considerável de países africanos, sendo que as maiores produções em 2001 concentraram-se nos seguintes: Nigéria (729 mil t), Egito (311 mil t), República Democrática do Congo (206 mil t), Madagascar (204 mil t), Sudão (193 mil t) e Tanzânia (190 mil t) (ver Gráficos 3 a 10).

A América do Norte, terceira maior produtora de manga desde a década de 80, apresentou um expressivo crescimento da produção em função do aumento da produção mexicana, que atingiu 1,303 milhão de toneladas em 2001. Entre 1961 e 1990, o crescimento médio da produção desse continente foi de 6,6% ao ano, tendo experimentado uma redução do incremento para 4% ao ano na década de 90, com a produção atingindo 1,461 milhão de toneladas em 2001 (ver Gráficos 3 a 10).

A América do Sul, que até os anos 80 era a segunda maior produtora mundial de manga, passou a ocupar a quarta colocação, com uma produção média de 994.757 toneladas ao longo da década de 90, ou seja, uma participação média de 4,6% ao ano na produção mundial. Esse desempenho foi decorrente da baixa taxa de crescimento (entre 1% e 2% ao ano) apresentada durante todo o período considerado, tendo experimentado um pequeno aumento do incremento médio para 3% ao ano apenas nos anos 90. Em 2001, a produção de manga do continente atingiu 1,402 milhão de toneladas, das quais o Brasil, principal produtor sul-americano, respondeu por 782 mil toneladas. Os outros países sul-americanos que cultivam a manga apresentaram os seguintes desempenhos em 2001: Argentina – 1.800 t; Bolívia – 7.900 t; Colômbia – 136.000 t; Equador – 142.000 t; Guiana Francesa – 449 t; Guiana – 7.000 t; Paraguai – 30.000 t; Peru – 162.600 t; e Venezuela – 132.000 t. Vale observar que o Brasil, após aumentar sua produção de 653 mil toneladas em 1961 para 978,6 mil toneladas em 1973, sofreu uma drástica redução na produção, passando a experimentar tendência de queda até 1999, quando sua produção atingiu 456 mil toneladas. A partir de 2000, a tendência da produção brasileira passou a ser de crescimento (ver Gráficos 2 a 10).

A América Central foi outro continente que, embora aumentando a produção absoluta, teve sua participação reduzida na produção mundial de manga, passando de 504 mil toneladas nos anos 60 (4%) para 694 mil toneladas nos anos 90 (3%). A produção do continente, que atingiu 771 mil toneladas em 2001, encontra-se disseminada por quase todos os países, sendo que se destacam como maiores produtores o Haiti (250 mil t), a República Dominicana (185 mil t) e a Guatemala (183 mil t) (ver Gráficos 3 a 10).

A Oceania e o Oriente Médio – embora mostrando uma boa difusão da produção de manga por vários países como Austrália, Ilhas Cook, Ilhas Fiji, Pacific Islands Trust, Samoa e Wallis and Futuna, no primeiro caso, e Irã, Israel, Omã e Iêmen, no segundo –

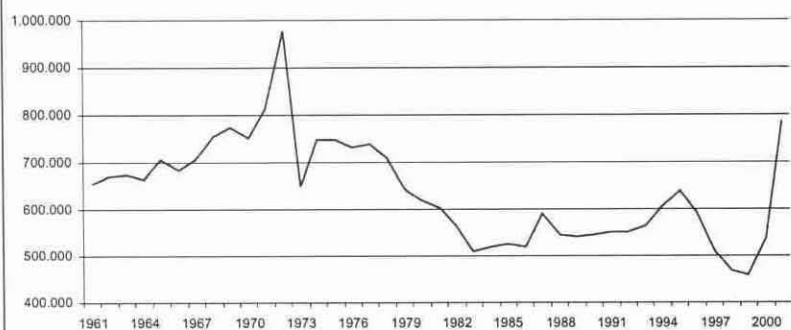
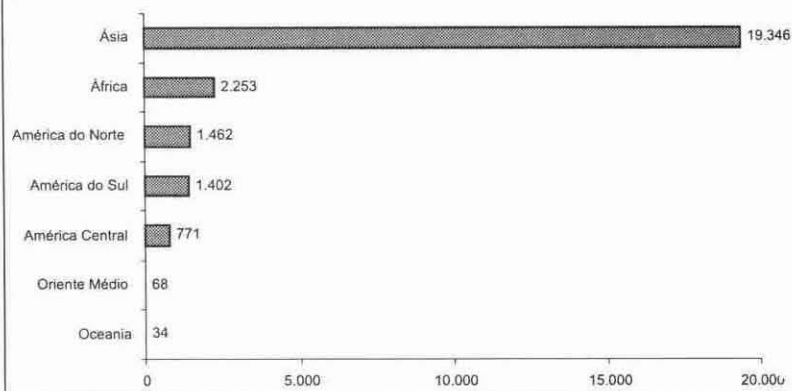
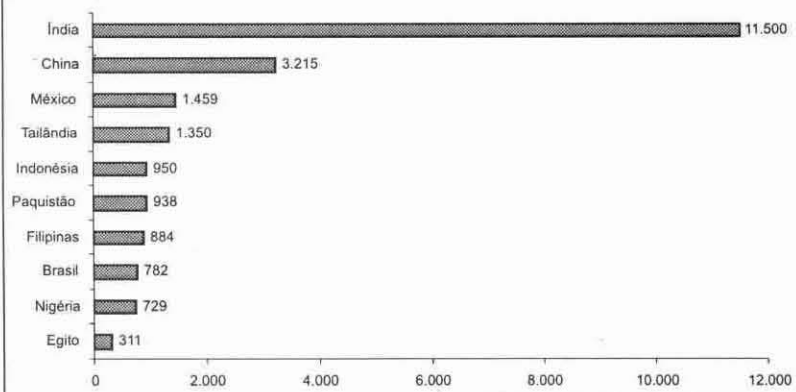
**Gráfico 2****Evolução da Produção de Manga no Brasil – 1961/2001**  
(Em t)**Gráfico 3****Produção Mundial de Manga, por Continente – 2001**  
(Em Mil t)**Gráfico 4****Os 10 Maiores Produtores Mundiais de Manga – 2001**  
(Em Mil t)



Tabela 3

**Produção Mundial de Manga – 1961/2000 (Média)**

ORIGEM	1961/70		1971/80		1981/90		1991/2000	
	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%
Mundo	11.567.548	100	13.056.529	100	16.191.522	100	21.618.426	100
20 Maiores Países	11.132.654	96	12.544.210	96	15.508.789	96	20.504.146	95
10 Maiores Países	10.243.020	89	11.253.829	86	14.032.061	87	18.735.819	87
Cinco Maiores Países	9.040.838	78	9.768.836	75	11.986.752	74	15.912.544	74

Gráfico 5

**Evolução da Produção de Manga no Mundo, por Continente – 1961/2001**

(Em t)

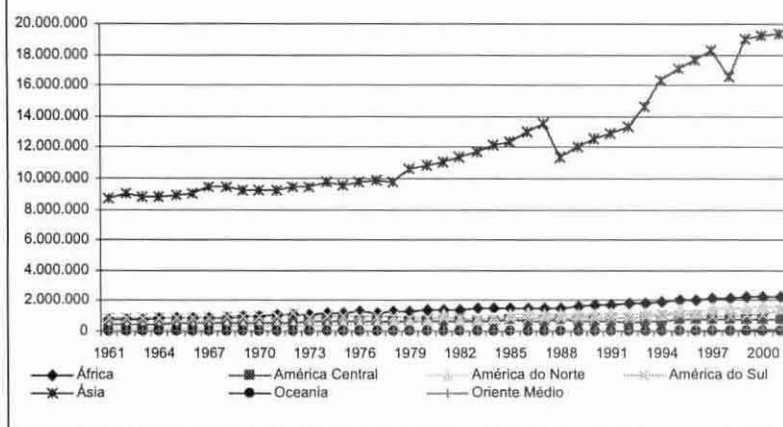
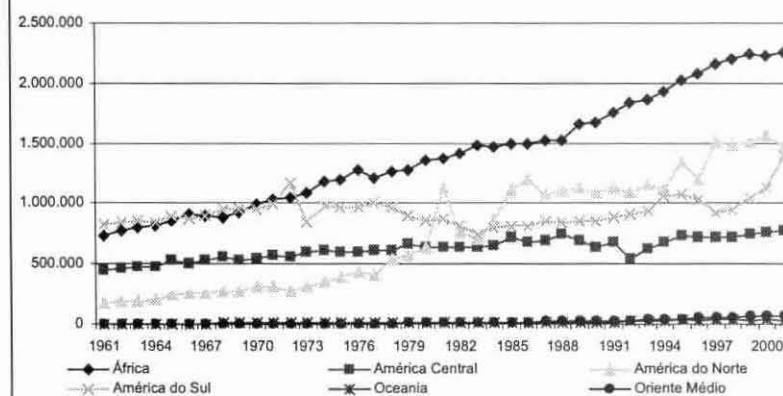


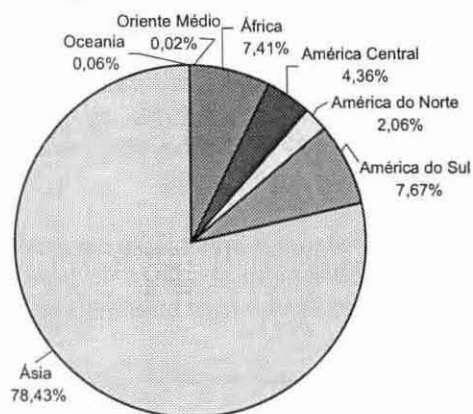
Gráfico 6

**Evolução da Produção de Manga no Mundo, por Continente (do 2º ao 6º) – 1961/2001**

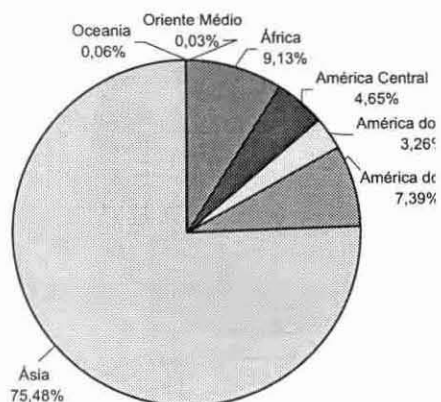
(Em t)



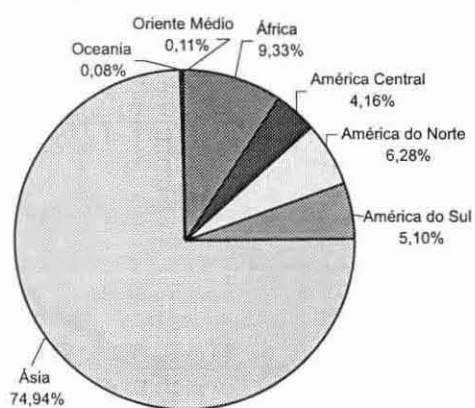
**Gráfico 7**  
**Participação na Produção Mundial de Manga – 1961/70**  
**(Percentual Médio)**



**Gráfico 8**  
**Participação na Produção Mundial de Manga – 1971/80**  
**(Percentual Médio)**



**Gráfico 9**  
**Participação na Produção Mundial de Manga – 1981/90**  
**(Percentual Médio)**



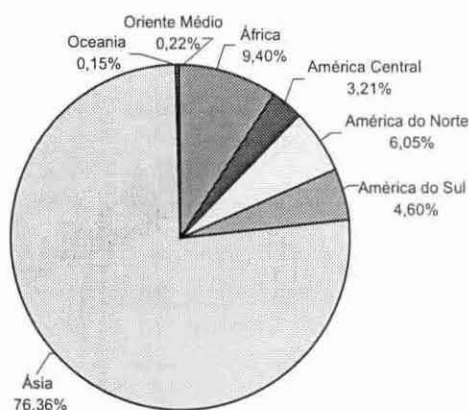
apresentaram produções pequenas ao longo de todo o período, tendo atingido as marcas de, respectivamente, 33.512 t e 68.156 t em 2001 (ver Gráficos 3 a 10).

Em termos da produção por país, os maiores produtores mundiais de manga são Índia, China, México, Tailândia, Paquistão, Indonésia, Filipinas, Brasil, Nigéria e Egito, os quais, em conjunto, responderam em média por 87% da produção mundial na década de 90 (ver Tabela 3 e Gráficos 4 e 11 a 16).

Vale destacar algumas mudanças de posições importantes: a China saiu do décimo lugar nos anos 60 para o segundo nos anos 90, o México saiu do sétimo para o terceiro no mesmo período

**Gráfico 10**

**Participação na Produção Mundial de Manga – 1991/2000  
(Percentual Médio)**



**Gráfico 11**

**Produção Mundial de Manga: Desempenho dos 10 Maiores Produtores – 1961/2001  
(Em t)**

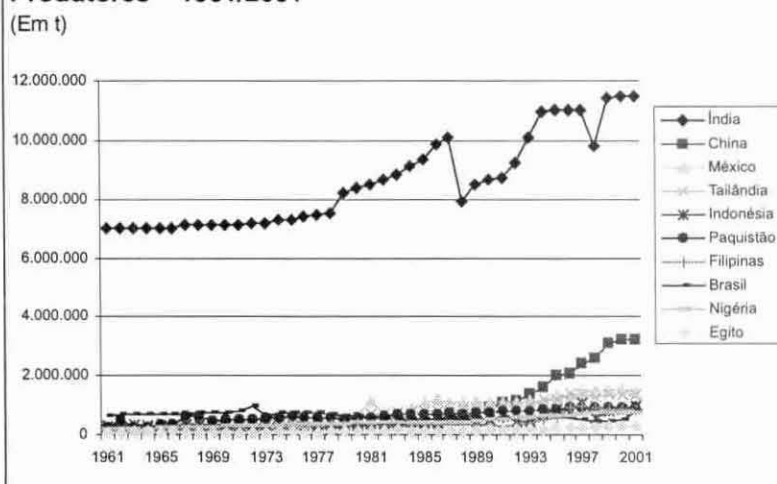


Gráfico 12

### Produção Mundial de Manga: Desempenho dos 10 Maiores Produtores (do 2º ao 10º) – 1961/2001

(Em t)

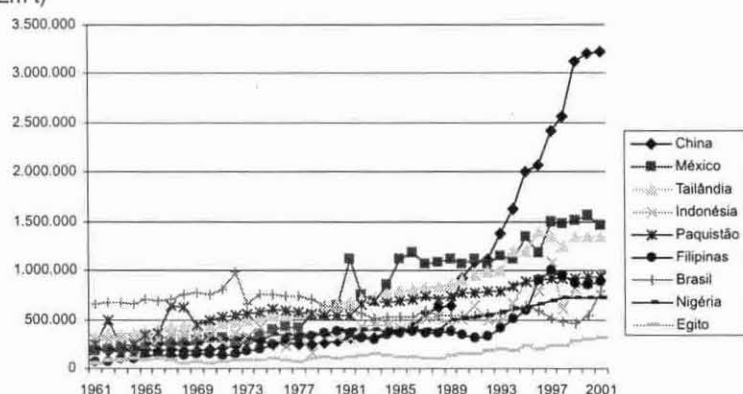


Gráfico 13

### Produção Mundial de Manga: 20 Principais Países – 1961/70 (Percentual Médio)

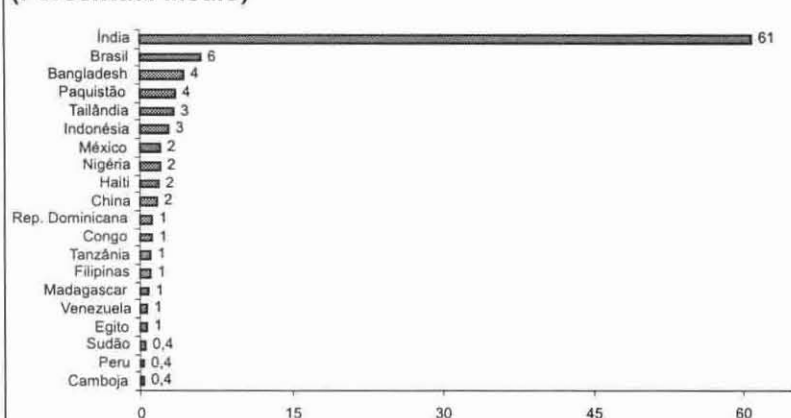


Gráfico 14

### Produção Mundial de Manga: 20 Principais Países – 1971/80 (Percentual Médio)

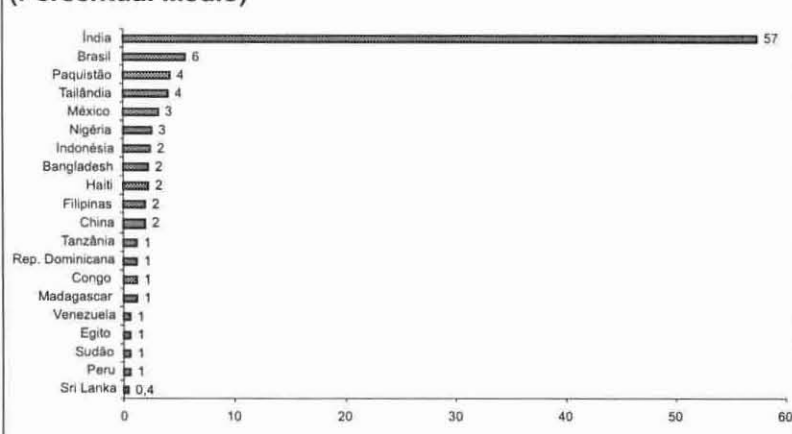




Gráfico 15

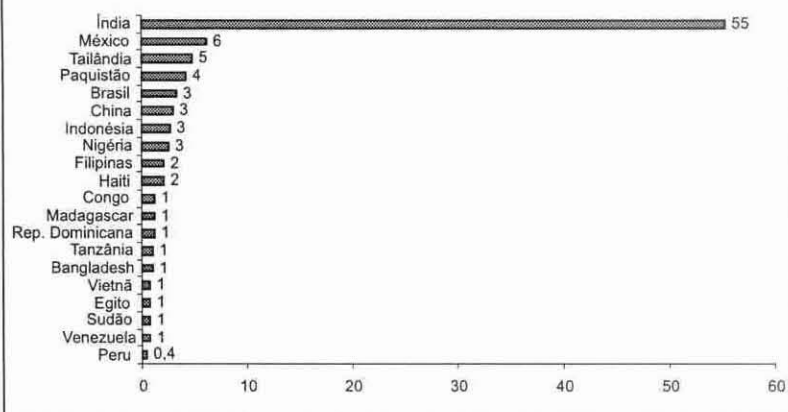
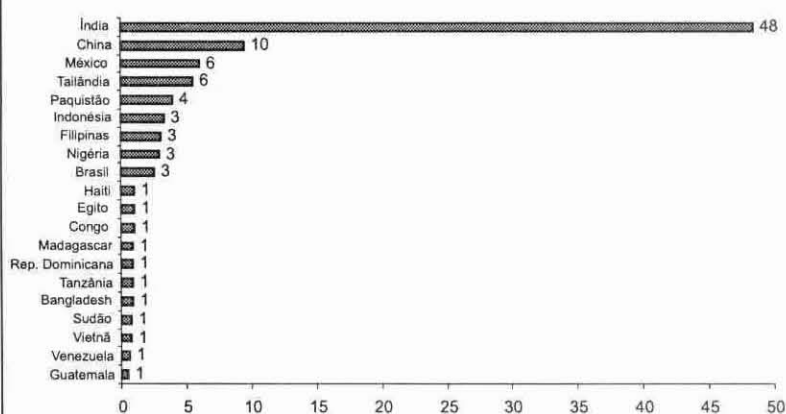
**Produção Mundial de Manga: 20 Principais Países – 1981/90 (Percentual Médio)**

Gráfico 16

**Produção Mundial de Manga: 20 Principais Países – 1991/2000 (Percentual Médio)**

e o Brasil, que fez o movimento oposto, caiu do segundo lugar nos anos 60 para o nono nos anos 90. China, México, Tailândia, Indonésia, Paquistão e Filipinas avançaram muito mais que o Brasil no cultivo da manga e passaram a sua frente entre os maiores produtores do mundo. O aumento da capacidade de produção e da competitividade brasileiras observado na segunda metade dos anos 90 ainda não foi suficiente para recolocar o país na posição de segundo maior produtor mundial alcançada nos anos 60. Sua *performance* mostra que é necessário fortalecer as políticas públicas que estimulem o aumento da competitividade e da produção dessa cultura, tendo em vista que o país dispõe de recursos para aumentar a capacidade de produção em condições de competitividade internacional, seja em termos de qualidade, produtividade ou custo.

A evolução da área colhida com manga nas últimas quatro décadas caracterizou-se pela tendência de expansão, com a área total passando de cerca de 1,250 milhão de ha nos anos 60 para um pouco mais de 3 milhões de ha ao final dos anos 90 (ver Gráfico 17 e Tabela A.2 do Anexo).

## Área Colhida

A Ásia, maior produtora mundial, manteve-se como o continente com a maior área colhida ao longo do período analisado, passando de 1,116 milhão de ha em 1961 para 2,350 milhões de ha em 2001. Destaque-se aí a grande expansão da Índia (de 800 mil ha em 1960 para 1,400 milhão de ha em 2001) e o aumento da área colhida pela China no mesmo período (de 30.478 ha em 1960 para quase 289.500 ha em 2001). Todavia, em termos relativos o continente asiático sofreu uma redução de sua importância, em função da expansão do cultivo de manga em outros continentes, com sua participação caindo de 87% nos anos 60 para 77% nos anos 90. A África apresentou crescimento contínuo desde a primeira metade dos anos 60. A América do Norte vem aumentando sua produção desde o final da década de 60. A América do Sul, após apresentar lento crescimento até o início dos anos 80, passou a expandir a área colhida a taxas maiores e voltou para a terceira posição a partir dos anos 90. A América Central apresentou um grande aumento da área colhida no início dos anos 80, superando a produção da América do Sul até meados dos anos 90. Esse crescimento, no entanto, não foi mantido nos anos posteriores, com a produção centro-americana apresentando tendência de estagnação e lento declínio (ver Gráficos 17 e 18).

Os 20 maiores produtores mundiais de manga em termos de área colhida, com 2,883 milhões de ha em 2001 (95% da área colhida no mundo), são apresentados no Gráfico 19, sendo que a Índia, com 1,4 milhão de ha colhidos, responde por 49% da área total. A China, que representa a segunda maior área colhida, vem bem atrás, com 290 mil ha (10% da área colhida por esses 20 países). Em seguida, ficaram os países com áreas colhidas bem inferiores, como Indonésia, México, Tailândia, Filipinas, Nigéria, Paquistão e Brasil (ver Gráficos 19 a 21).

No período analisado, o Brasil apresentou tendência de expansão entre 1961 e 1972, passou por um período de 10 anos de declínio (entre 1973 e 1982) e teve um expressivo crescimento a partir do início dos anos 80, com a área colhida passando de 36 mil ha em 1983 para 68 mil ha em 2001. O aumento da área colhida e o declínio observado na produção no mesmo período provocaram uma considerável redução da produtividade física brasileira ao longo do período analisado, como será apresentado na próxima subseção (ver Gráfico 22).

Gráfico 17

**Evolução da Área Colhida de Manga no Mundo e no Continente Asiático – 1961/2001**

(Em ha)

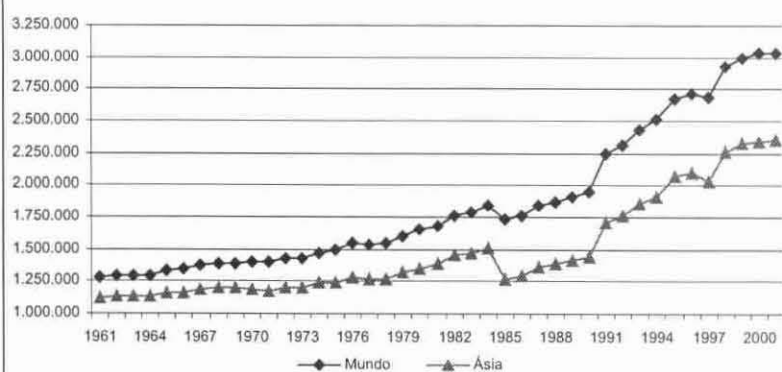


Gráfico 18

**Evolução da Área Colhida de Manga, por Continente – 1961/2001**

(Em ha)

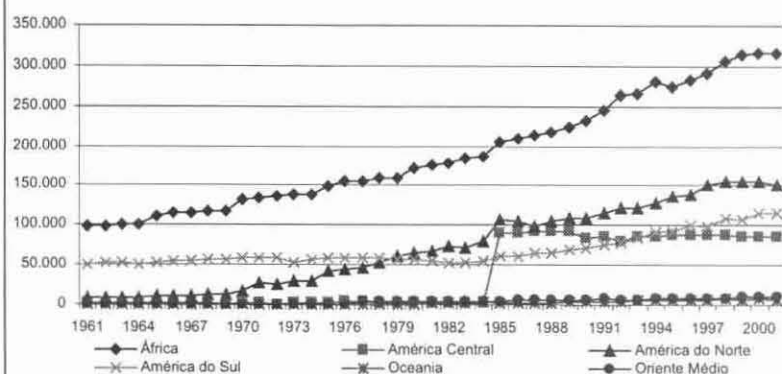


Gráfico 19

**Área Colhida pelos 20 Maiores Produtores Mundiais de Manga – 2001**

(Em ha)

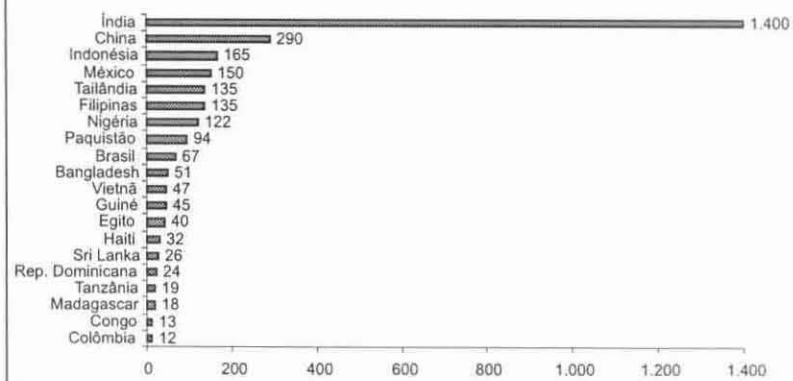


Gráfico 20

### Área Colhida com a Cultura da Manga no Mundo: Desempenho dos 10 Maiores Produtores – 1961/2001

(Em ha)

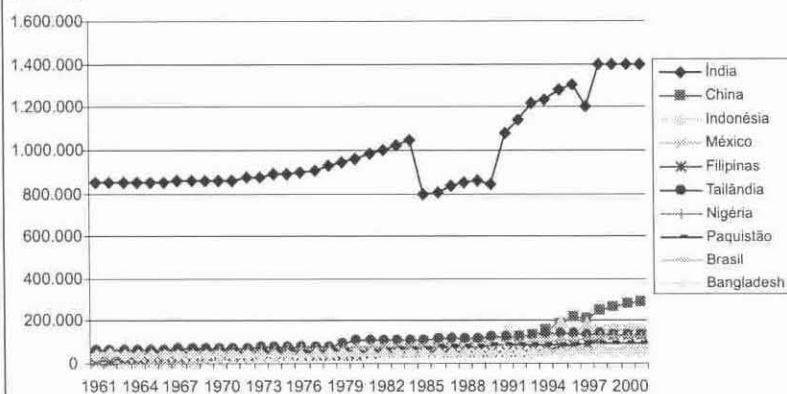


Gráfico 21

### Área Colhida com a Cultura da Manga no Mundo: Desempenho dos 10 Maiores Produtores (do 2º ao 10º) – 1961/2001

(Em ha)

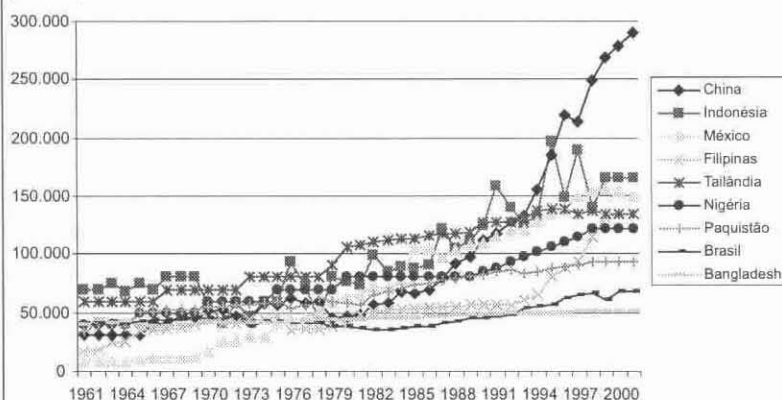
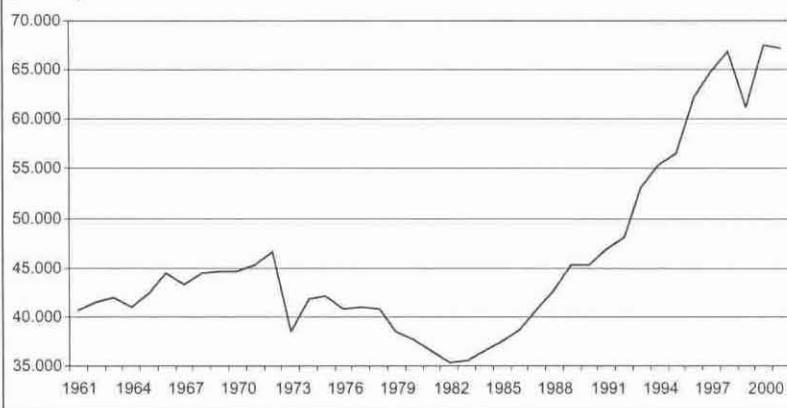


Gráfico 22

### Evolução da Área Colhida de Manga no Brasil – 1961/2001

(Em ha)





## Produtividade, Custos e Preços

A tendência da produtividade (t/ha) da cultura da manga no mundo foi de relativa estagnação, refletindo movimentos de altas e baixas do rendimento físico dos países produtores, que se compensaram deixando a produtividade média mundial praticamente sem alterações relevantes ao longo das últimas quatro décadas, passando de 8,55 t/ha em 1961 para 8,35 t/ha em 2001. O Brasil, que apresentou tendência de declínio entre 1973 e 1997, reagiu ao final dos anos 90, retomando a tendência de alta da produtividade. Em 2001, o rendimento físico atingiu 12 t/ha, o mais elevado entre os maiores produtores e exportadores mundiais. A China, que despontou como grande produtor mundial, elevou sua produtividade média de 6 t/ha nos anos 60 para 11 t/ha em 2001. Já o México experimentou um grande declínio, com a produtividade média caindo de 22 t/ha nos anos 60 para 9 t/ha nos anos 90, sendo ultrapassado por outros países que aumentaram o rendimento físico nesse mesmo período (ver Gráficos 23 e 24 e Tabela A.3 do Anexo).

Vale destacar o fato de que os maiores produtores mundiais não possuem as maiores produtividades, ficando inclusive bem abaixo do grupo de países com os rendimentos mais elevados, liderados por pequenos produtores como Cabo Verde, Ilhas Cook, Guatemala, Mali, Cuba, Samoa, Sudão, Porto Rico, Emirados Árabes e República Democrática do Congo. A China, por exemplo, segunda maior produtora mundial de manga nos anos 90, ficou apenas na 19ª posição no *ranking* dos países com maiores produtividades, enquanto outros produtores, como Brasil, Tailândia, Paquistão, México, Índia (maior produtora mundial), Filipinas, Nigéria, Indonésia e Bangladesh ficaram, respectivamente, na 17ª, 25ª, 26ª, 27ª, 32ª, 49ª, 54ª, 55ª e 74ª posições (ver Gráficos 23 e 24).

Um outro aspecto importante foi que o Brasil apresentou produtividade média superior à de seus principais concorrentes nas

Gráfico 23

### Evolução da Produtividade da Cultura da Manga (Média Mundial e Brasil) – 1961/2001

(Em t/ha)

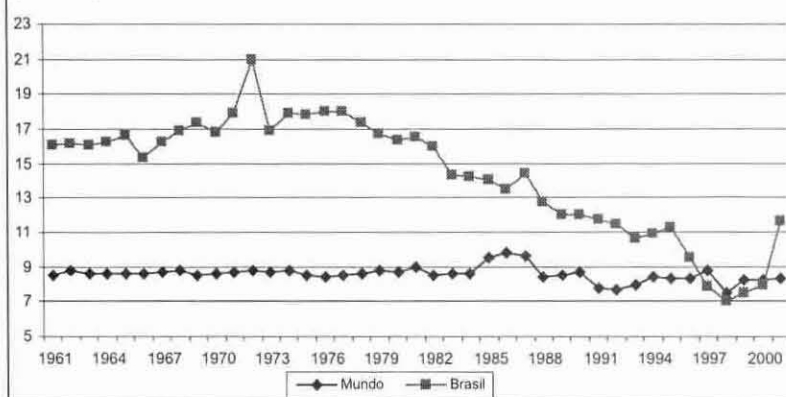
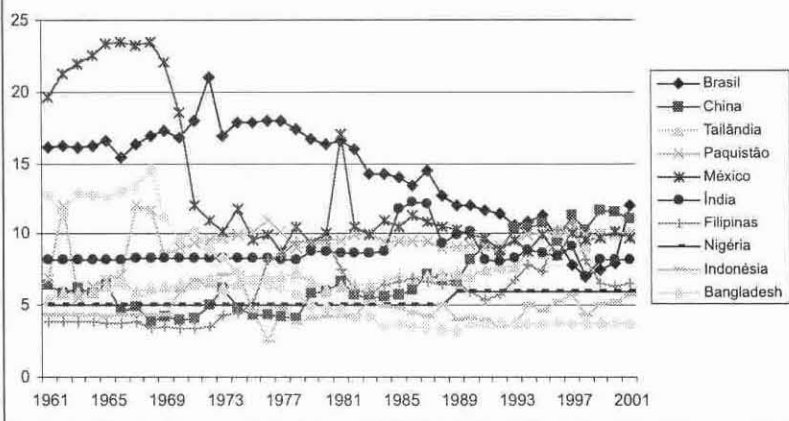


Gráfico 24

**Evolução da Produtividade Física da Cultura da Manga nos 10 Maiores Produtores do Mundo – 1961/2001**

(Em t/ha)



exportações mundiais em 2001, como o México nas exportações para os Estados Unidos e a Índia para a Europa. Dessa forma, observa-se que é necessária a realização de esforços para consolidar o aumento da produtividade da cultura da manga no país, de forma a garantir a competitividade das exportações nos principais mercados consumidores do produto. Nesse sentido, vale destacar o exemplo dos pólos produtores da região do submédio São Francisco, onde a produtividade média alcança 25 toneladas por hectare, bem superior, portanto, à média brasileira e dos principais concorrentes mundiais. Esse desempenho vem posicionando a região como a maior produtora de manga do país, o que lhe confere grande possibilidade de competir com os principais concorrentes internacionais [ver Embrapa (2002)].

No que se refere ao comportamento dos preços, a tendência foi de declínio nos mercados externo e interno, porém mostrando-se favorável à cultura da manga, especialmente no caso dos pólos brasileiros de alta competitividade, que estão se beneficiando da alta produtividade, dos custos competitivos, da fundação da cultura e do custeio da safra, elevando, assim, a produção.

A tendência do preço das exportações de manga (valor das exportações/quantidade exportada) pode ser classificada em cinco fases distintas: na primeira, entre 1961 e 1971, o preço apresentou lento crescimento e esteve sempre abaixo de US\$ 200/t, atingindo a média de US\$ 160/t; na segunda, entre 1972 e 1979, a tendência foi de alto crescimento, com o preço saltando de US\$ 202/t para US\$ 669/t; na terceira, entre 1980 e 1990, houve lento crescimento e estagnação, com o preço médio ficando em US\$ 612/t; na quarta, entre 1991 e 1996, ocorreu um alto crescimento, com o preço saltando de US\$ 685/t para US\$ 872/t; por fim, na quinta fase, entre 1993 e

2000, observou-se um declínio, com o preço caindo para US\$ 629/t em 2000. A tendência do preço das exportações brasileiras coincidiu com a tendência mundial em grande parte do período analisado, porém na terceira fase o declínio foi um pouco mais prolongado, perdurando até 1991, enquanto na quarta fase a alta foi maior e mais prolongada, indo até 1995, quando se iniciou uma nova tendência de baixa (ver Gráfico 25).

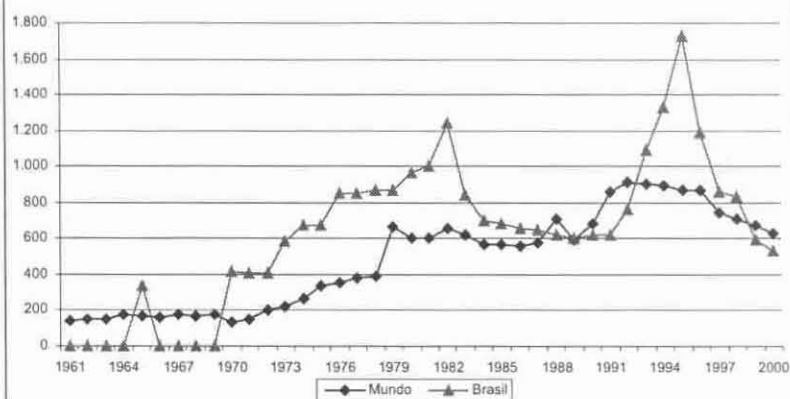
A tendência de declínio dos preços na segunda metade dos anos 90 foi comum entre os maiores importadores de manga do Brasil. Dentre os 10 principais, que foram responsáveis por 98% das exportações de manga brasileira em 2002, apenas Gana, que importou pequenas quantidades a partir de 2000, apresentou aumento de preços, enquanto os Estados Unidos e os Países Baixos, que em conjunto responderam em 2002 por 71% do valor e 74% da quantidade exportada pelo Brasil, apresentaram preços declinantes de, respectivamente, US\$ 2,43/kg e US\$ 1,61/kg em 1995 para US\$ 0,51/kg e US\$ 0,43/kg em 2002 (ver Gráfico 26 e Tabelas A.4 a A.6 do Anexo).

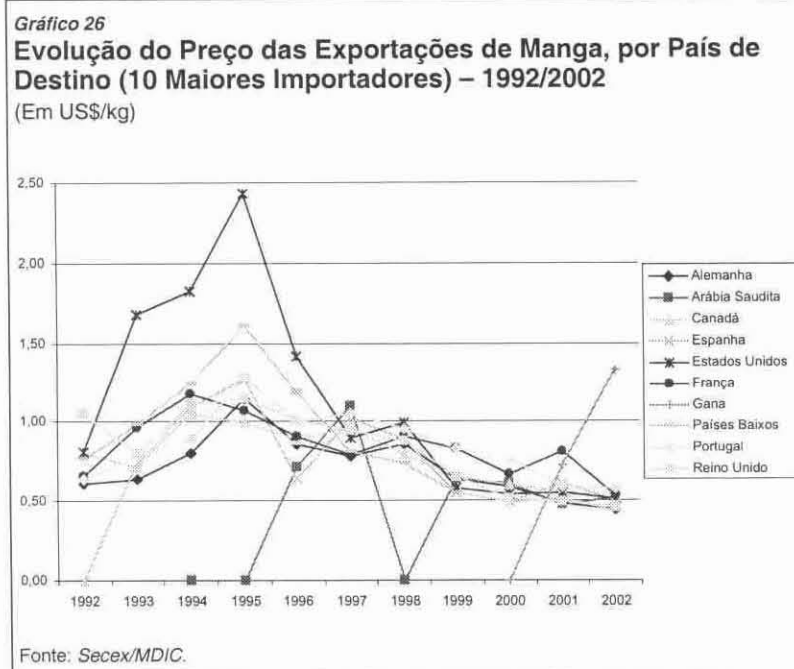
No mercado interno, a tendência do preço da manga, seja por variedade ou centro de comercialização, foi de declínio entre 1998 e 2002. O preço da variedade *Haden* em São Paulo, Brasília e Belo Horizonte foi declinante entre 1998 e 2001, com variações negativas de, respectivamente, 39%, 42% e 32%, enquanto o da variedade *Tommy Atkins* declinou 30% em São Paulo e 39% em Belo Horizonte e o da manga *Espada* caiu 39% em Recife e 45% no Rio de Janeiro no mesmo período. Todavia, a partir de 2002 foi observada uma pequena recuperação dos preços nos vários centros de comercialização, com exceção da manga *Espada* negociada no Rio de Janeiro (ver Tabela 4).

Gráfico 25

**Evolução do Preço das Exportações de Manga (Média Mundial e Brasil) – 1961/2000**

(Em US\$/t)





Nesse período, verificou-se uma clara superioridade dos preços pagos pela variedade *Haden* em relação aos alcançados pelas variedades *Tommy Atkins* e *Espada*. Nos dois casos, os preços são maiores nos grandes centros consumidores e mais distantes dos centros produtores como Brasília, Porto Alegre, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo, conforme se pode observar nos Gráficos 27 a 29 e na Tabela 4.

Mesmo em níveis mais baixos do que há três ou quatro anos atrás, os preços alcançados em 2002 viabilizavam a produção

**Tabela 4**  
**Preço Médio da Manga, por Cidade de Comercialização – 1998/2002**  
 (Em R\$/kg)

ANO	MANGA HADEN			MANGA TOMMY ATKINS		MANGA ESPADA	
	São Paulo	Brasília	Belo Horizonte	São Paulo	Belo Horizonte	Recife	Rio de Janeiro
1998	3,15	9,87	3,98	1,09	2,62	0,6	1,17
1999	2,03	6,76	2,51	0,68	1,58	0,38	0,97
2000	2,01	6,72	2,95	0,74	1,53	0,37	0,89
2001	1,93	5,71	2,71	0,76	1,59	0,32	0,64
2002	1,99	7,41	3,47	0,9	1,91	0,33	0,47
Variação 1998/2001	-39	-42	-32	-30	-39	-47	-45
Variação 2001/02	3	30	28	18	20	3	-27

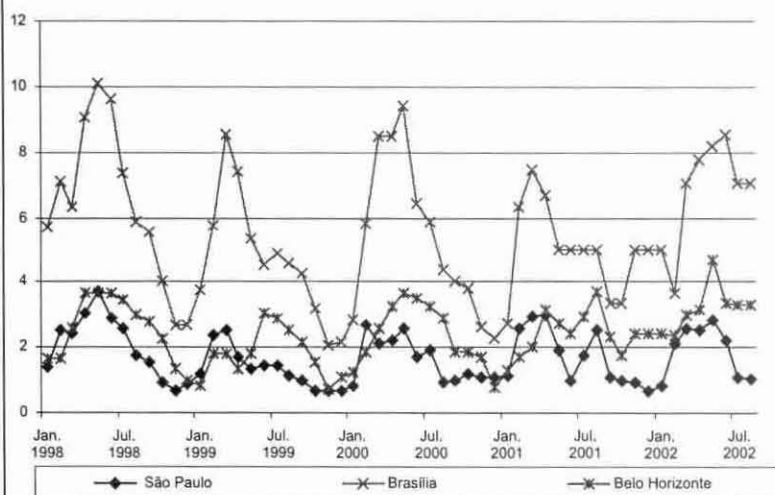
Fonte: Agrianual 2003.

Nota: Preço médio deflacionado pelo IGP-DI.

Gráfico 27

**Preço da Manga Haden, por Cidade de Comercialização – 1998/2002**

(Em R\$/kg)



de manga em várias regiões do país. No noroeste de São Paulo, por exemplo, onde o custo de produção chega a R\$ 305,11/tonelada, para uma produtividade média de 9,7 t/ha, o preço médio por tonelada de R\$ 341,82 em 2002 tornava a produção rentável. Já em Petrolina (Pernambuco), a cultura da manga apresenta um custo por tonelada um pouco superior a R\$ 367,40, porém a produtividade média chega a 25 t/ha, enquanto o preço médio por tonelada alcan-

Gráfico 28

**Preço das Mangas Tommy Atkins e Espada, por Cidade de Comercialização – 1998/2002**

(Em R\$/kg)

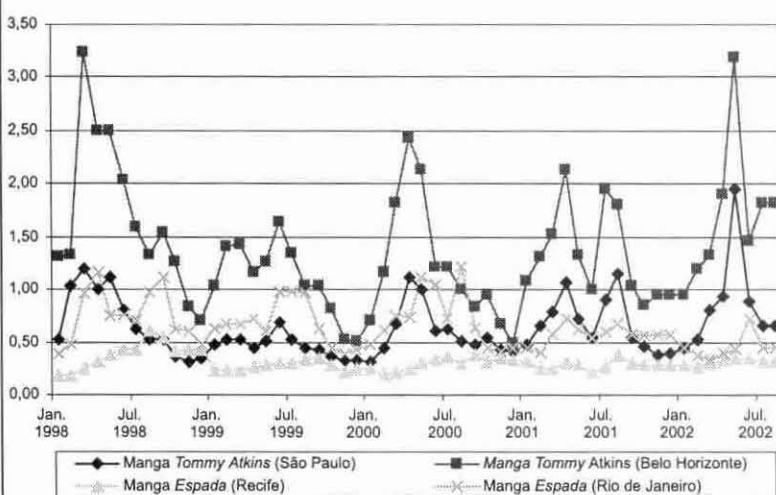
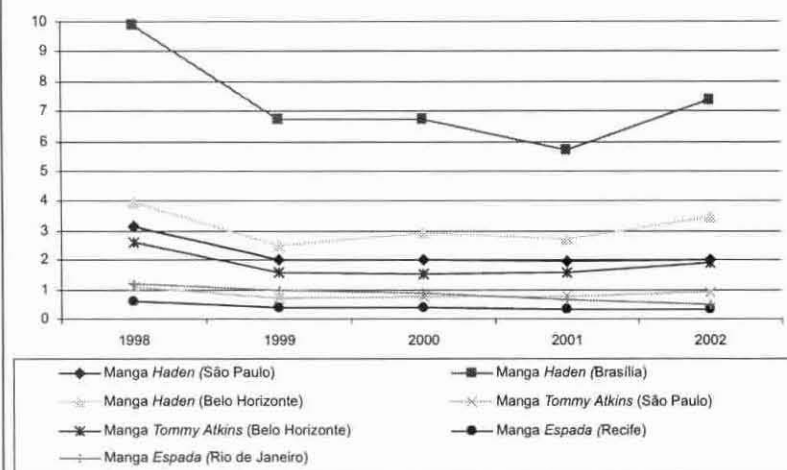




Gráfico 29

**Preço Médio da Manga, por Cidade de Comercialização – 1998/2002**

(Em R\$/kg)



Fonte: Agrianual 2003.

çou uma média de R\$ 500/tonelada em 2002. Embora o custo de produção em Petrolina seja 20% superior ao verificado no noroeste paulista, a produtividade e o preço médio são bastante compensadores, chegando a ser maiores do que no noroeste paulista em, respectivamente, 158% e 46%.

As exportações de manga representam um percentual muito pequeno da quantidade produzida no mundo, tendo alcançado uma participação máxima nas últimas quatro décadas de apenas 2,49% da produção mundial em 2000. Nesse período, a participação média das exportações na produção foi de, respectivamente, 0,07% nos anos 60, 0,21% nos anos 70, 0,67% nos anos 80 e 1,81% nos anos 90. Dos 10 maiores produtores mundiais, que responderam por 81% das exportações na década de 90, apenas três se apresentaram com uma posição mais destacada no comércio exterior, mesmo assim com participações das exportações na produção ainda muito baixas, a saber: México – 11,42%; Filipinas – 5,93%; e Brasil – 5,17%. Todavia, a tendência nos últimos anos foi de aumento das exportações desses países, com as participações das vendas externas na produção alcançando em 2000, respectivamente, 13,26%, 5,17% e 12,48%. Destaque-se ainda os esforços realizados pelos produtores brasileiros nesse período para melhorar o posicionamento no mercado externo por meio do cultivo de novas variedades e da implantação de projetos competitivos, que permitiram o salto da participação das exportações na produção interna de menos de 1% entre as décadas de 60 e 80 para 12,48% em 2000. Os outros

## Exportações

grandes produtores, que exportam uma pequena parcela de suas produções, tiveram o seguinte desempenho na década de 90 em termos da participação média das exportações na produção: Índia – 0,30%, China – 0,06%, Tailândia – 0,50%, Paquistão – 2,80%, Nigéria – 0,03% e Egito – 0,70% (ver Tabela 5).

As exportações mundiais de manga concentram-se entre abril e setembro, época em que os preços internacionais alcançam os níveis mais baixos. Nesse período, os principais exportadores são México (80% das vendas para os Estados Unidos e 20% para a Europa), Índia, Paquistão e Filipinas, como se pode ver na Tabela 6. Entre outubro e dezembro e janeiro e março, os maiores produtores mundiais reduzem a oferta do produto e os preços internacionais são mais altos. Os principais exportadores nessa fase são o Brasil e, em menor escala, o Equador e o Peru [ver Embrapa (2002)].

A tendência das exportações mundiais de manga pode ser classificada em quatro fases distintas: a primeira, de baixo e lento crescimento, entre 1961 e 1970, quando as exportações anuais ficaram em média em US\$ 1,288 milhão; a segunda, de maior crescimento, entre 1971 e 1980, quando as exportações saltaram de US\$ 2,096 milhões para US\$ 30,672 milhões; a terceira, de alto crescimento, entre 1981 e 1990, com as exportações saltando de US\$ 31,492 milhões para US\$ 108,301 milhões; por fim, a quarta fase, entre 1991 e 2000, quando as exportações foram duplicadas, aumentando de US\$ 191,766 milhões para US\$ 391,741 milhões (ver Gráficos 30 e 31 e Tabelas A.7 e A.8 do Anexo).

Nesse período, as exportações mundiais de manga cresceram de forma acelerada, com o incremento médio atingindo 15% ao ano, e apresentaram tendência de desconcentração. Os cinco

**Tabela 5**

**Participação da Exportação na Produção de Manga – 1961/2000 (Percentual Médio)**

MUNDO/PAÍS	1961/70	1971/80	1981/90	1991/2000	1961/2000
Mundo	0,07	0,21	0,67	1,81	0,69
Índia	0,02	0,04	0,17	0,30	0,13
China	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01
México	0,31	1,74	3,34	11,42	4,20
Tailândia	0,00	0,00	0,24	0,51	0,19
Indonésia	0,01	0,04	0,05	0,09	0,05
Paquistão	0,01	0,30	1,36	2,80	1,12
Filipinas	3,55	2,90	3,00	5,93	3,84
Nigéria	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
Brasil	0,00	0,01	0,54	5,17	1,43
Egito	0,30	0,35	0,74	0,70	0,52

Tabela 6

## Exportações Mundiais: Períodos de Oferta de Manga

PAÍS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
México												
Brasil												
Equador												
Honduras												
Venezuela												
Peru												
Guatemala												
Costa Rica												
África do Sul												
Costa do Marfim												
Israel												
Índia												
Paquistão												
Filipinas												

Fonte: Embrapa (2002).

Nota: Para o Brasil, ■ = exportações concentradas para os Estados Unidos, ■ = exportações concentradas para a Europa e ■ = exportações essencialmente para a Europa.

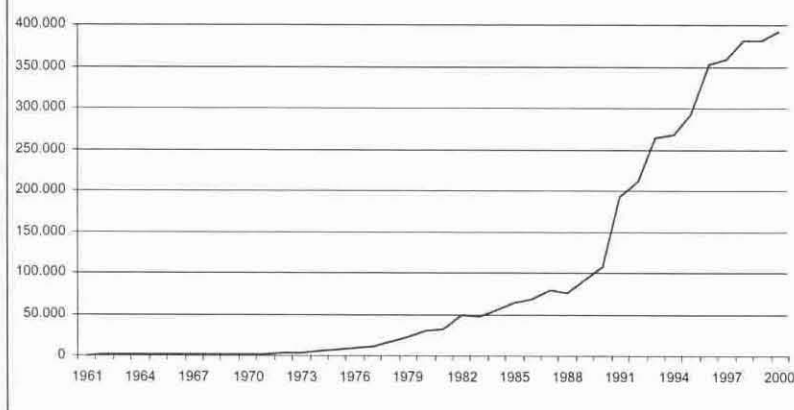
maiores exportadores nos anos 60 (Filipinas, Índia, México, Haiti e Egito) apresentavam uma participação média de 90%, enquanto nos anos 90 a participação média dos cinco maiores exportadores (México, Filipinas, Holanda, Brasil e Índia) foi reduzida para 69%, como se pode ver na Tabela 7 e nos Gráficos 47 a 50.

Ao longo do período analisado, as exportações de manga foram influenciadas pelo desempenho da Ásia, da América do Norte

Gráfico 30

## Evolução das Exportações Mundiais de Manga – 1961/2000

(Em US\$ Mil)





e da América do Sul, que em conjunto responderam em média por 74% das exportações. Em 2000, as exportações mundiais atingiram US\$ 391,741 milhões, referentes à venda de 622,540 mil toneladas. Vale observar, contudo, que a partir do final dos anos 80 verificaram-se mudanças de posições importantes entre esses continentes nas exportações mundiais, com o declínio da participação da Ásia de 75% nos anos 60 para 23% nos anos 90, enquanto a América do Norte e a América do Sul elevaram suas respectivas participações de 10% e 1% para 38% e 13% no mesmo período. A consolidação dessa posição deveu-se basicamente ao crescimento das exportações mexicanas e brasileiras (ver Gráficos 32 a 46).

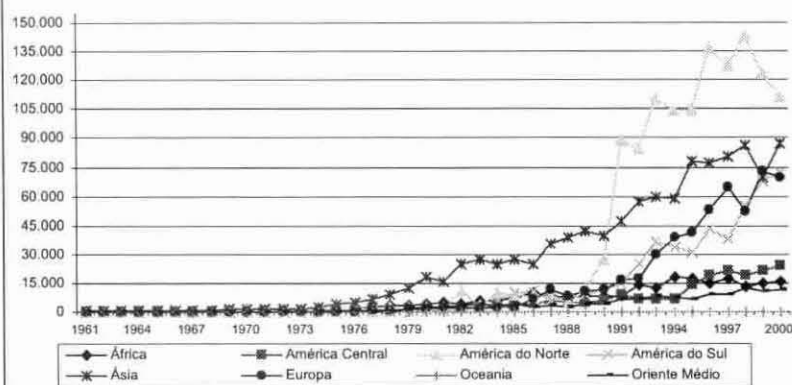
A América do Norte tornou-se a maior exportadora de manga desde a década de 80, em função do expressivo crescimento das exportações do México, único exportador de manga do continente, com um incremento médio de 35% ao ano entre 1961 e 2000. Em 2000, as exportações atingiram US\$ 111,126 milhões, referentes a 206,782 mil toneladas. Ao longo desse período, as exportações mexicanas desaceleraram o ritmo de crescimento, mas mantiveram elevado o incremento médio, com a taxa caindo de 45% ao ano na década de 70 para 40% na de 80 e 16% na de 90. Esse desempenho fez com que a participação nas exportações mundiais saltasse de uma média de 10% na década de 60 para 39% na de 90 (ver Gráficos 32 a 46).

**Tabela 7**

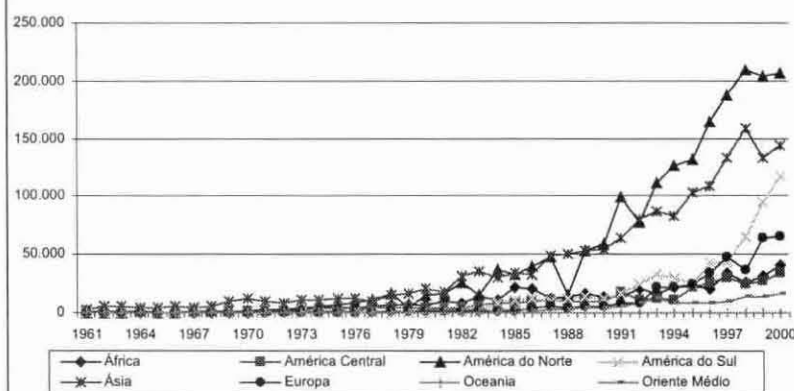
**Exportações Mundiais de Manga – 1961/2000 (Média)**

ORIGEM	1961/70		1971/80		1981/90		1991/2000	
	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%
Mundo	1.288	100	11.558	100	66.790	100	309.421	100
20 Maiores Países	1.281	99	11.022	95	62.156	93	288.386	93
10 Maiores Países	1.237	96	9.659	84	53.326	80	250.078	81
Cinco Maiores Países	1.163	90	8.105	70	41.909	63	213.292	69

**Gráfico 32**  
**Evolução das Exportações Mundiais de Manga, por**  
**Continente – 1961/2000**  
 (Em US\$ Mil)



**Gráfico 33**  
**Evolução das Exportações de Manga, por Continente –**  
**1961/2000**  
 (Em t)

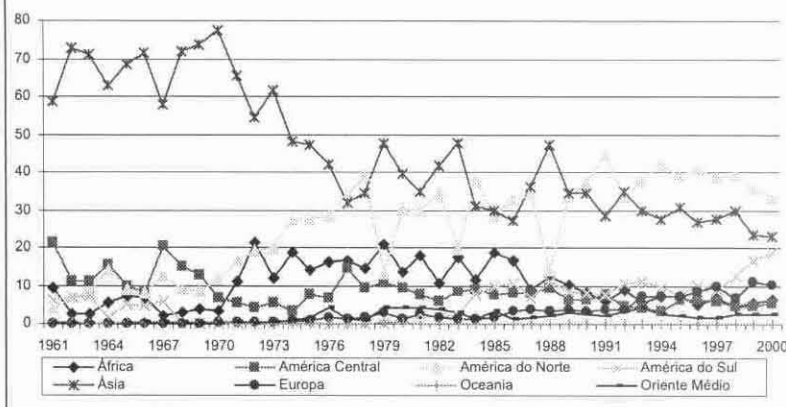


As exportações da Ásia se expandiram fortemente entre 1961 e 2000, com o crescimento médio alcançando 14% ao ano. A tendência, porém, foi de declínio, com a taxa caindo de 26% ao ano na década de 70 para 11% na de 90. Em 2000, as exportações asiáticas alcançaram US\$ 87,286 milhões, referentes a 143,498 mil toneladas, com destaque para Filipinas (US\$ 39,812 milhões), Paquistão (US\$ 15,558 milhões), Índia (US\$ 15,278 milhões), Malásia (US\$ 7,7 milhões) e Tailândia (US\$ 4,123 milhões). A China, segunda maior produtora mundial, destina sua produção preferencialmente ao consumo doméstico. A partir da segunda metade dos anos 80, a Índia, que até então era a maior exportadora mundial, passou a conviver com a forte concorrência de um conjunto maior de países asiáticos e de outros continentes, tais como Paquistão, Filipinas, México, Brasil, Peru e Haiti. A partir dos anos 90, a Holanda

Gráfico 34

**Evolução da Participação nas Exportações Mundiais de Manga, por Continente – 1961/2000**

(Em %)



assumiu papel de destaque nas exportações mundiais, em função da intermediação nas compras de manga para revender a outros países europeus (ver Gráficos 32 a 46).

A América do Sul apresentou uma grande mudança ao longo das últimas quatro décadas, passando da condição de grande produtora para o consumo doméstico, nas décadas de 60 e 70, para a de grande produtora para o mercado externo. As participações nas exportações mundiais passaram de menos de 1% nos anos 60 e 70 para 9% e 13% nos anos 80 e 90, com o continente tornando-se o segundo maior exportador mundial. Em 2000, as exportações sul-americanas atingiram US\$ 71,699 milhões, referentes a 116,772 mil toneladas, com o Brasil, principal produtor de manga do continente, respondendo por US\$ 35,764 milhões (50% das exportações sul-americanas), enquanto os outros países que também realizam exportações de manga apresentaram os seguintes desempenhos em 2000: Argentina – US\$ 172 mil, Colômbia – US\$ 1,075 milhão, Equador – US\$ 9,309 milhões, Peru – US\$ 23,305 milhões, Suriname – US\$ 11 mil e Venezuela – US\$ 2,063 milhões (ver Gráficos 32 a 46).

As exportações brasileiras de manga estão concentradas nos Estados Unidos e nos Países Baixos, que responderam, respectivamente, por participações médias no valor de 37% e 34%, totalizando 71% do valor das exportações do Brasil em 2002. A manga vendida para os Estados Unidos é consumida no próprio país, enquanto as vendas destinadas aos Países Baixos são redistribuídas para outros países europeus. Tal desempenho mostra que o produto nacional tem forte penetração nos mercados mais competitivos, porém é necessário desenvolver estratégias para desconcentrar as exportações nacionais, por meio da ampliação das vendas para a Ásia e o Oriente Médio.



Nesse sentido, é preciso aumentar os esforços para ampliar a competitividade dos pólos produtores do país, em especial aqueles que apresentam condições para implantação de projetos em bases empresariais com altas produtividades, e realizar um trabalho para o aumento da qualidade e a adequação às exigências fitossanitárias dos países importadores (ver Tabela 8 e Gráficos 36 e 38), tal como o convênio realizado com o órgão responsável pelo controle de qualidade de produtos agrícolas do Japão, que inspeciona as importações e define as condições fitossanitárias exigidas por aquele país [ver FNP Consultoria (2003)]. Esse trabalho deve dinamizar não apenas as exportações para o Japão, mas também proporcionar a ampliação do acesso do produto brasileiro aos demais países asiáticos, que possuem grandes mercados consumidores e pagam preços atrativos. Em 2002, foram realizadas pequenas exportações para a Ásia, com os preços atingindo US\$ 14/kg no caso do Japão e US\$ 10/kg nas vendas para as Filipinas, os quais são bastante superiores à média de US\$ 0,50/kg alcançada pelas vendas para os Estados Unidos e os países europeus.

A Europa passou a se posicionar como grande exportadora de manga a partir da década de 70, em função das reexportações realizadas por países como Holanda e França para outros países do próprio continente. Na década de 70, as exportações européias cresceram a uma taxa média de 39% ao ano, caíram para 30% ao ano na década de 80 e atingiram 35% ao ano na de 90. A participação européia nas exportações mundiais subiu para 5,10% na década de 70 e 9,04% e 14,79% nas duas décadas seguintes. Em 2000, o valor exportado atingiu US\$ 69,987 milhões, referentes a 64,606 mil toneladas (ver Gráficos 32 a 46).

As exportações da América Central ainda são pequenas em relação ao total transacionado no mercado mundial, atingindo US\$ 24,265 milhões e 34,130 mil toneladas em 2000. Embora tenha aumentado as vendas médias, em termos absolutos, de 995 tonela-



das na década de 60 para 21,528 mil toneladas na de 90, o continente experimentou uma redução da participação nas exportações mundiais de 12% para 5% no mesmo período. Em 2000, as maiores exportações foram realizadas por Haiti (US\$ 9,8 milhões), Guatemala



**Tabela 8**

**Exportações Brasileiras de Manga, por Destino – 2000/02**

PAÍSES	2000				2001				2002			
	US\$ Mil FOB	%	Tonelada	%	US\$ Mil FOB	%	Tonelada	%	US\$ Mil FOB	%	Tonelada	%
Estados Unidos	9.225	26	16.863	25	15.088	30	27.371	29	18.579	37	36.281	35
Países Baixos	16.874	47	34.150	51	22.034	43	42.384	45	17.484	34	40.102	39
Portugal	1.336	4	1.746	3	3.888	8	6.563	7	5.258	10	9.037	9
Canadá	1.491	4	2.467	4	1.563	3	2.747	3	2.349	5	4.452	4
Reino Unido	1.388	4	2.696	4	3.040	6	6.162	7	2.332	5	4.993	5
Espanha	1.529	4	3.081	5	2.059	4	3.373	4	1.236	2	2.460	2
França	616	2	913	1	405	1	497	1	817	2	1.527	1
Alemanha	1.557	4	2.597	4	848	2	1.761	2	800	2	1.807	2
Gana	0	0	0	0	95	0	130	0	548	1	411	0
Arábia Saudita	118	0	192	0	276	1	587	1	444	1	847	1
Itália	47	0	60	0	140	0	182	0	255	1	455	0
Chile	224	1	242	0	135	0	151	0	199	0	193	0
Argentina	1.225	3	1.962	3	1.047	2	1.942	2	171	0	405	0
Emirados Árabes	7	0	19	0	9	0	19	0	92	0	146	0
Suiça	7	0	14	0	5	0	6	0	78	0	182	0
Bélgica	1	0	1	0	94	0	262	0	73	0	105	0
Bahrein	0	0	0	0	0	0	0	0	59	0	62	0
Libano	3	0	3	0	38	0	63	0	38	0	61	0
Uruguai	41	0	60	0	40	0	76	0	32	0	64	0
Cabo Verde	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	40	0
Outros	74	0	105	0	10	0	15	0	4	0	4	0
<b>Total</b>	<b>35.763</b>	<b>100</b>	<b>67.169</b>	<b>100</b>	<b>50.814</b>	<b>100</b>	<b>94.291</b>	<b>100</b>	<b>50.849</b>	<b>100</b>	<b>103.598</b>	<b>100</b>

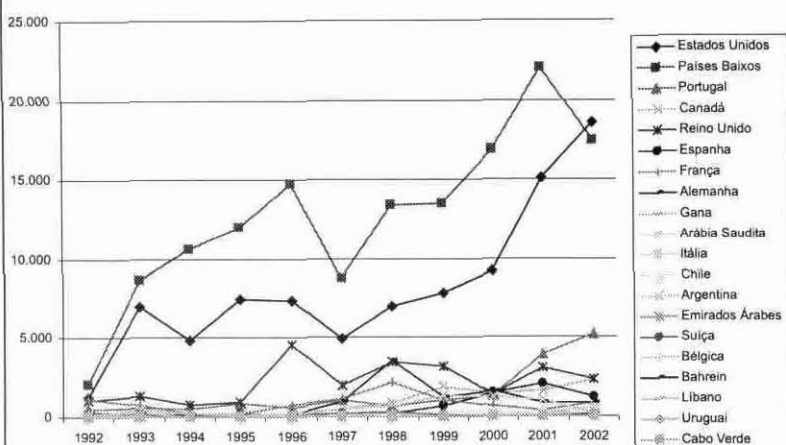
Fonte: Secex/MDIC.

Nota: A partir de 1997, as exportações de manga foram computadas junto com as de goiaba e mangostão.

Gráfico 37

**Evolução das Exportações Brasileiras de Manga, por País de Destino – 1992/2002**

(Em US\$ Mil FOB)

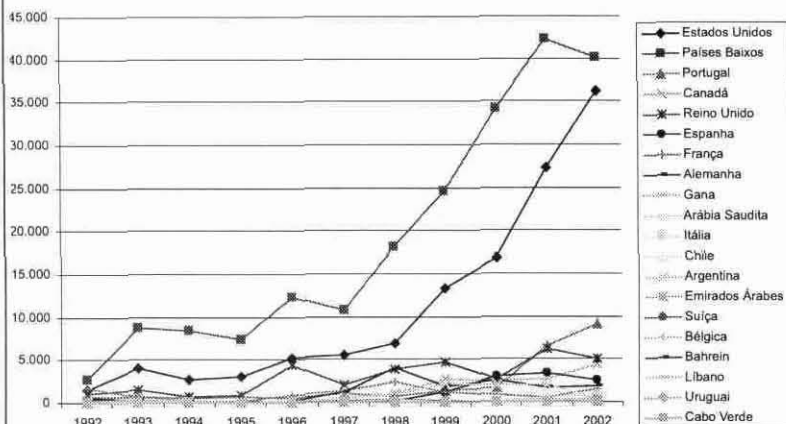


Fonte: Secex/MDIC.

Gráfico 38

**Evolução das Exportações Brasileiras de Manga, por País de Destino – 1992/2002**

(Em t)



Fonte: Secex/MDIC.

(US\$ 4,927 milhões), Costa Rica (US\$ 4,840 milhões) e Nicarágua (US\$ 2,888 milhões) (ver Gráficos 32 a 46).

A África, quinta maior exportadora de manga, apresentou taxa de crescimento médio de 23% ao ano e participação média de 9% nas exportações mundiais entre 1961 e 2000. Todavia, após atingir um incremento médio de 45% ao ano na década de 70, o ritmo de crescimento desacelerou nas duas décadas seguintes, com a taxa

Gráfico 39

## Participação no Valor das Exportações Mundiais de Manga – 1961/70 (Percentual Médio)

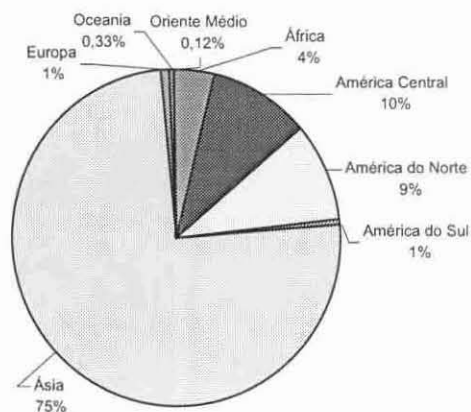


Gráfico 40

## Participação no Valor das Exportações Mundiais de Manga – 1971/80 (Percentual Médio)

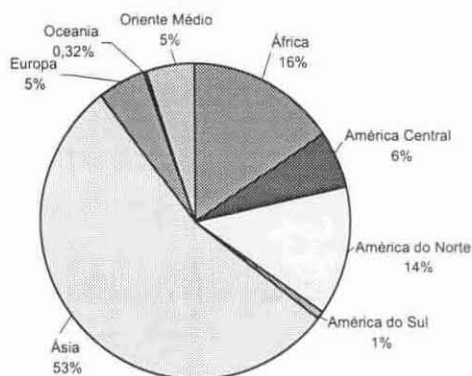


Gráfico 41

## Participação no Valor das Exportações Mundiais de Manga – 1981/90 (Percentual Médio)

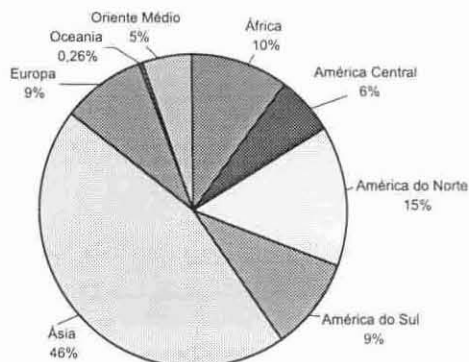


Gráfico 42

### Participação no Valor das Exportações Mundiais de Manga – 1991/2000 (Percentual Médio)

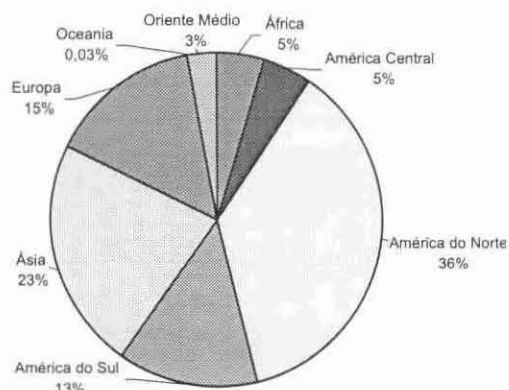


Gráfico 43

### Exportações Mundiais de Manga: Desempenho dos 10 Maiores Exportadores – 1961/2000

(Em US\$ Mil)

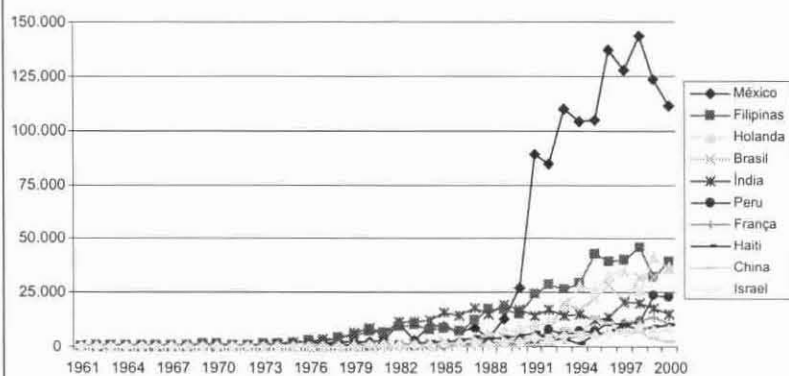


Gráfico 44

### Exportações Mundiais de Manga: Desempenho dos 10 Maiores Exportadores (do 2º ao 10º) – 1961/2000

(Em US\$ Mil)

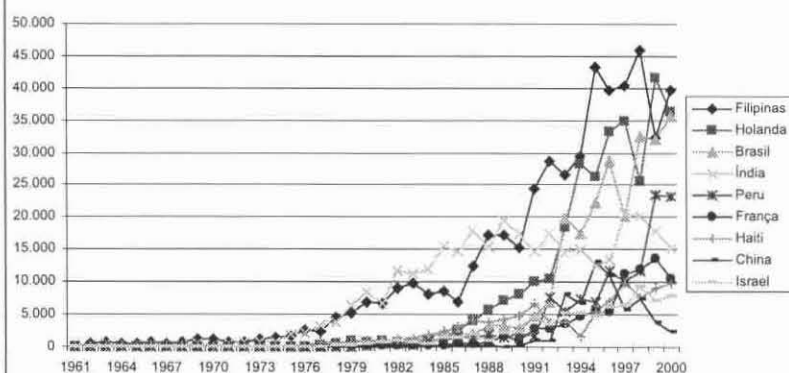


Gráfico 45

## Exportações Mundiais de Manga: Desempenho dos 10 Maiores Exportadores – 1961/2000

(Em t)

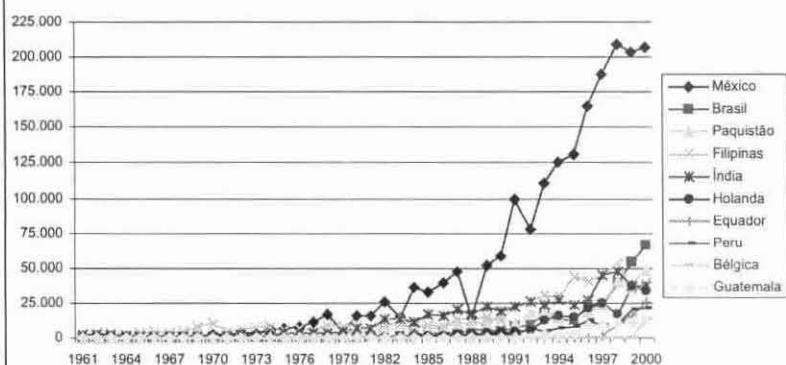


Gráfico 46

## Exportações Mundiais de Manga: Desempenho dos 10 Maiores Exportadores (do 2º ao 10º) – 1961/2000

(Em t)

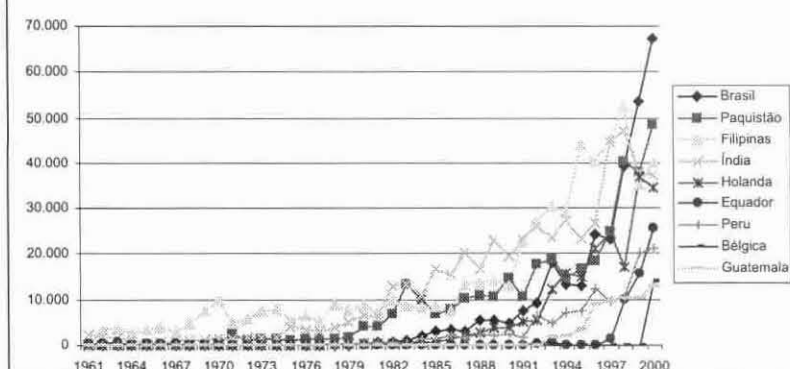


Gráfico 47

## Exportações Mundiais de Manga: 20 Principais Países – 1961/70 (Percentual Médio)

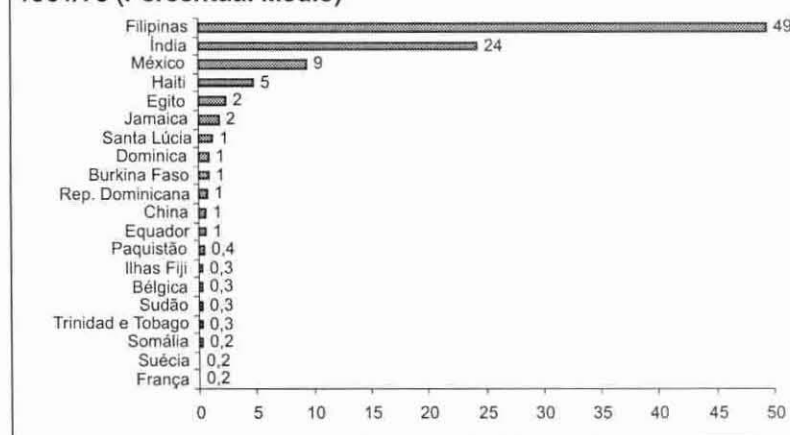




Gráfico 48

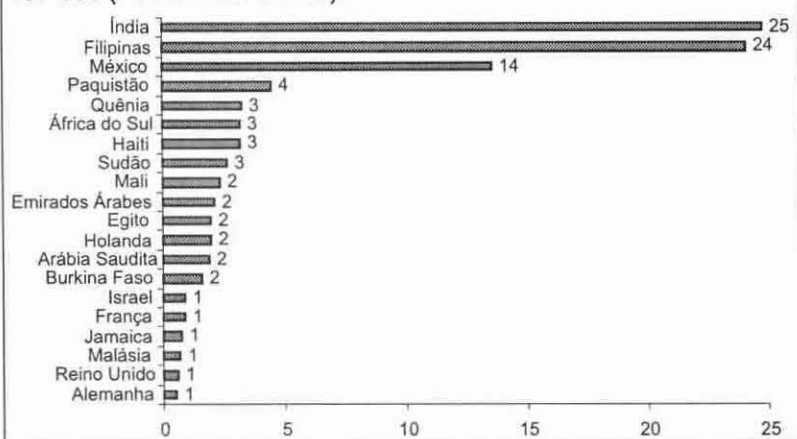
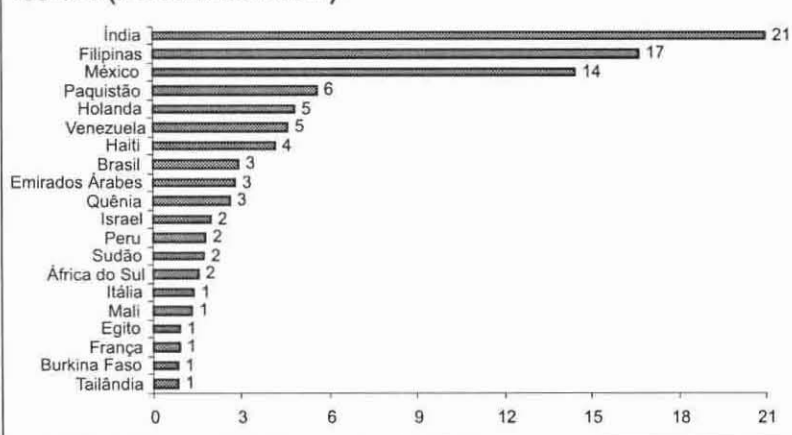
**Exportações Mundiais de Manga: 20 Principais Países – 1971/80 (Percentual Médio)**

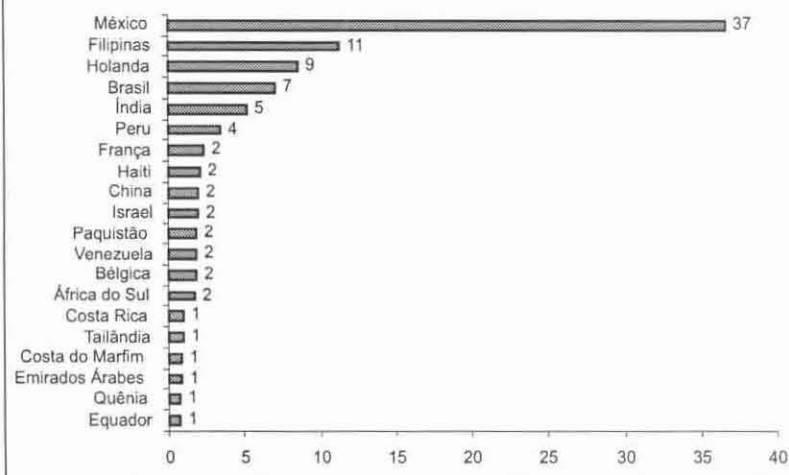
Gráfico 49

**Exportações Mundiais de Manga: 20 Principais Países – 1981/90 (Percentual Médio)**

de crescimento caindo para 11% e 16% ao ano, respectivamente. Esse desempenho fez com que sua participação diminuísse ao longo do período analisado, passando de 16% na década de 70 para 11% na de 80 e 5% na de 90, mostrando que a produção do continente destina-se basicamente ao consumo doméstico. Em 2000, as exportações africanas atingiram US\$ 15,578 milhões, referentes a 40,700 mil toneladas, com destaque para as vendas realizadas pela África do Sul (US\$ 5,108 milhões), Costa do Marfim (US\$ 3,336 milhões), Quênia (US\$ 2,556 milhões) e Sudão (US\$ 1,100 milhão) (ver Gráficos 32 a 46).

A Oceania e o Oriente Médio, embora com alguma difusão do cultivo da manga, ainda apresentam baixas produções e exportações, com participações médias de, respectivamente, 0,21% e 3% nas exportações mundiais entre 1961 e 2000 (ver Gráficos 32 a 46).

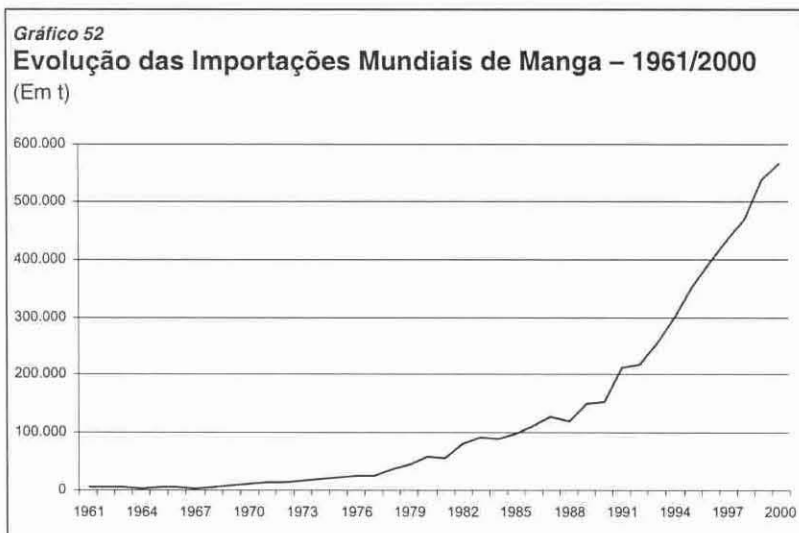
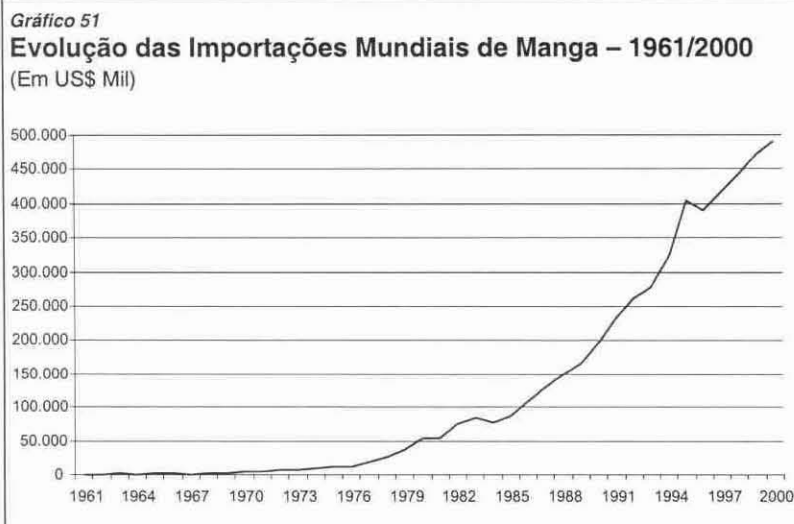
Gráfico 50

**Exportações Mundiais de Manga: 20 Principais Países – 1991/2000 (Percentual Médio)****Importações**

As importações mundiais de manga experimentaram tendência semelhante à das exportações, com três fases distintas, a saber: a primeira, entre 1961 e 1971, foi de baixo e lento crescimento; a segunda, entre 1972 e 1990, apresentou maior crescimento; e a terceira, entre 1991 e 2000, registrou um alto crescimento, quando atingiram quase US\$ 500 milhões (ver Gráficos 51 e 52 e Tabelas A.9 e A.10 do Anexo).

Essa tendência foi influenciada pelas compras da Europa e da América do Norte e em menor escala da Ásia e do Oriente Médio, que em conjunto responderam por 100% das importações de manga entre 1961 e 2000. Vale observar, contudo, que, enquanto a participação média da Ásia foi reduzida de 59% nos anos 60 para 19% nos anos 90, a Europa e a América do Norte ampliaram suas participações nas compras internacionais, respectivamente, de 15% para 38% e de 25% para 33% no mesmo período. O Oriente Médio também apresentou tendência de aumento das importações ao longo do período analisado, com a participação de suas compras subindo para 12% nos anos 70 e para 19% nos anos 80. Nos anos 90, porém, essa participação caiu para 9%, a despeito da continuidade do aumento no valor absoluto. Na América do Norte as importações são realizadas basicamente pelos Estados Unidos, na Ásia destacam-se as compras da China e do Japão, na Europa elas são efetuadas por vários países (principalmente os Países Baixos e a França) e no Oriente Médio sobressaem os Emirados Árabes Unidos, a Arábia Saudita e o Kuwait (ver Gráficos 53 a 60).

A América do Norte, maior importadora mundial de manga em termos de *quantum* e segunda maior em valor, ampliou sua



participação nas importações mundiais ao longo do período analisado, basicamente em função do expressivo crescimento das importações dos Estados Unidos, maior importador mundial do produto em quantidade (à frente inclusive da Europa) e que responde pela quase totalidade das importações de manga referentes ao continente. Nas últimas três décadas, a taxa de incremento médio anual das importações da América do Norte foi de, respectivamente, 23%, 15% e 16%, enquanto a participação média nas importações mundiais saltou de 26,39% para 32,94% no mesmo período. Em 2000, as importações atingiram US\$ 165,875 milhões, referentes a 236,087 mil toneladas (ver Gráficos 53 a 68).

A Europa, maior importadora de manga em termos de valor e segunda maior em *quantum*, apresentou crescimento mé-

Gráfico 53

**Evolução das Importações Mundiais de Manga, por Continente – 1961/2000**

(Em US\$ Mil)

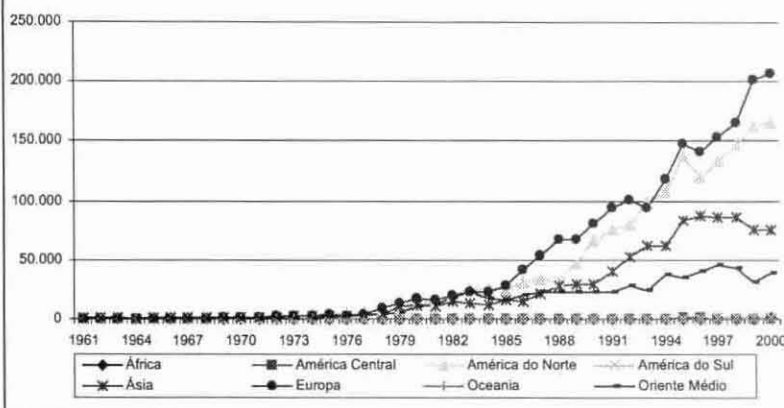
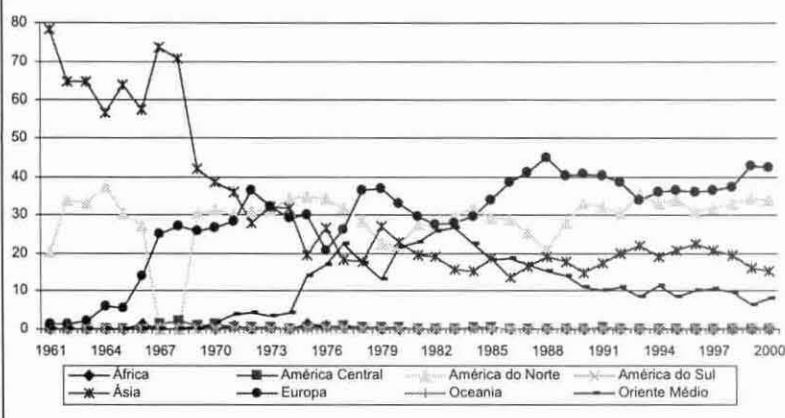


Gráfico 54

**Evolução da Participação no Valor das Importações de Manga, por Continente – 1961/2000**

(Em %)



dio de 33% ao ano entre 1961 e 2000, sendo que o incremento médio passou de 88% ao ano na década de 60, fase de difusão do consumo de manga no continente, para 24% ao ano na década de 70 e 17% nas de 80 e 90. Nesse período, a participação do continente nas importações mundiais subiu de 5% na década de 60 para 27% na de 90. Em 2000, o valor das importações europeias atingiu US\$ 207,261 milhões, referentes a 182,530 mil toneladas, com destaque para as importações da Holanda (US\$ 67,176 milhões), França (US\$ 29,964 milhões), Reino Unido (US\$ 25,982 milhões), Alemanha (US\$ 24,926 milhões), Bélgica (US\$ 18,073 milhões), Portugal (US\$ 11,297 milhões) e Espanha (US\$ 10,874 milhões). Deve ser salientado, no entanto, o relevante papel desempenhado pela Holanda e pela Bélgica na função de distribuidoras do produto para outros países europeus (ver Gráficos 53 a 68).

Gráfico 55

**Evolução das Importações de Manga, por Continente – 1961/2000**

(Em t)

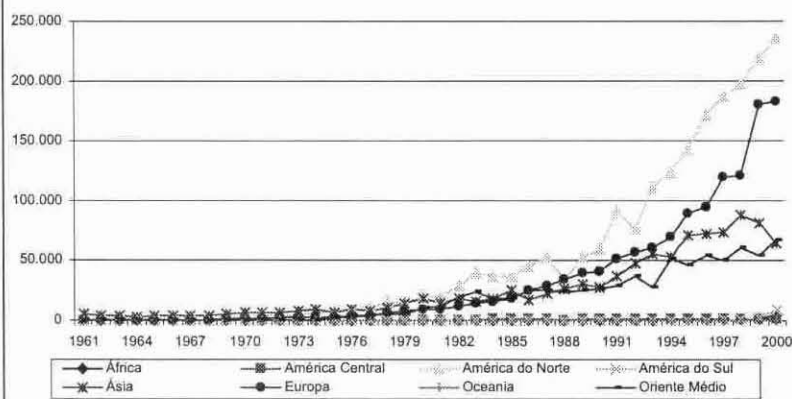
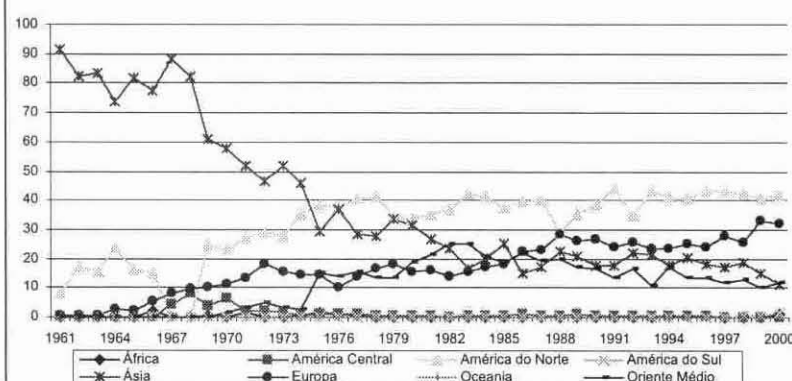


Gráfico 56

**Evolução da Participação nas Importações Mundiais de Manga em Toneladas, por Continente – 1961/2000**

(Em %)



Entre 1961 e 2000, as importações da Ásia apresentaram crescimento médio de 10% ao ano, sendo que, após o crescimento médio ter caído de 14% ao ano na década de 70 para 7% na de 80, as importações ganharam fôlego na década de 90, alcançando um incremento médio de 11% ao ano, especialmente entre 1990 e 1998, quando saltaram de 27,07 mil toneladas para 87,663 mil toneladas. Nos dois últimos anos da década, entretanto, as compras externas declinaram. Todavia, esse aumento nas importações absolutas não foi suficiente para impedir a brusca perda de participação nas importações mundiais, que passaram de uma média de 76% nos anos 60 para 18% nos anos 90. O comportamento das importações da China, incluindo Hong Kong e Macau, explica boa parte desse movimento. Após tendência de alta durante a década de 70, as importações chinesas apresentaram queda na década de

Gráfico 57

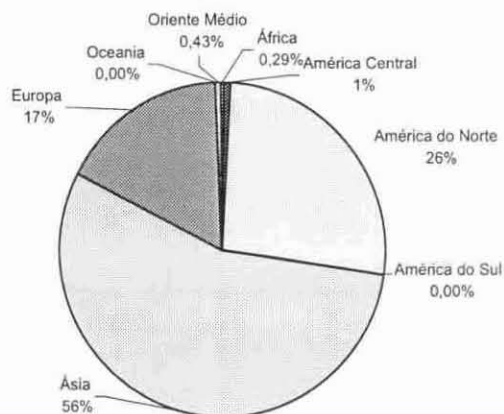
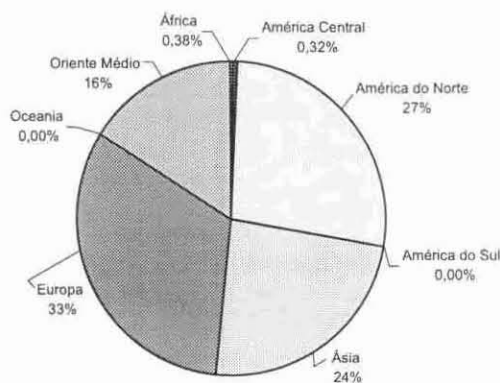
**Participação no Valor das Importações Mundiais de Manga – 1961/70 (Percentual Médio)**

Gráfico 58

**Participação no Valor das Importações Mundiais de Manga – 1971/80 (Percentual Médio)**

80, só voltando a se recuperar na de 90, quando ficaram atrás apenas das realizadas pelos Estados Unidos e pela Holanda. Em 2000, as importações asiáticas atingiram um valor médio de US\$ 75,662 milhões, referentes à compra de 64,275 mil toneladas, com destaque para China (US\$ 32,275 milhões), Japão (US\$ 24,420 milhões), Cingapura (US\$ 9,975 milhões) e Malásia (US\$ 3,334 milhões) (ver Gráficos 53 a 68).

O Oriente Médio apresentou-se como um novo mercado a partir dos anos 70, quando sua participação média nas importações mundiais atingiu 12%, e continuou a apresentar crescimento na década seguinte, ampliando sua participação para 19% ao ano. Nos anos 90, porém, houve uma redução para 9%, com as importações atingindo uma média de 47,552 mil toneladas. Em 2000, elas atingiram US\$ 39,265 milhões, referentes a 67,653 mil toneladas, desta-



Gráfico 59

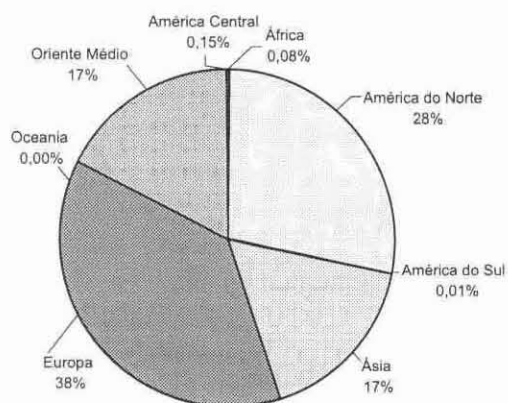
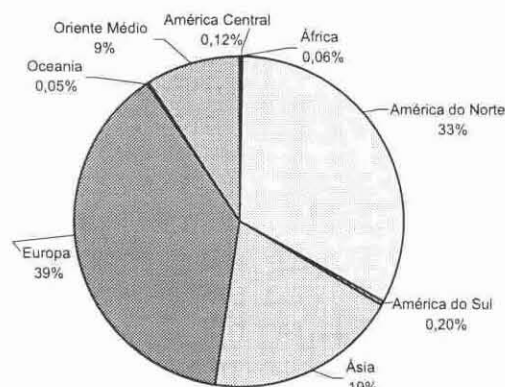
**Participação no Valor das Importações Mundiais de Manga – 1981/90 (Percentual Médio)**

Gráfico 60

**Participação no Valor das Importações Mundiais de Manga – 1991/2000 (Percentual Médio)**

cando-se as compras realizadas pela Arábia Saudita (US\$ 20,029 milhões) e pelos Emirados Árabes Unidos (US\$ 16,700 milhões) (ver Gráficos 53 a 68).

A África é um pequeno importador de manga, com participação média de 0,33% ao ano entre as décadas de 60 e 90. Nas últimas duas décadas houve aumento das importações, com a elevada taxa de crescimento médio de 45% ao ano na década de 80 saltando para 120% ao ano na de 90. No entanto, esse desempenho ainda não foi suficiente para alterar a sua baixa participação nas importações mundiais. Em 2000, as compras externas de manga alcançaram US\$ 960 mil e 5,914 mil toneladas, com destaque para países como Gana (US\$ 352 mil), Níger (US\$ 194 mil), Marrocos (US\$ 174 mil) e Djibouti (US\$ 117 mil) (ver Gráficos 53 a 68).

Gráfico 61

**Importações Mundiais de Manga: Desempenho dos 10 Maiores Importadores – 1961/2000**

(Em US\$ Mil)

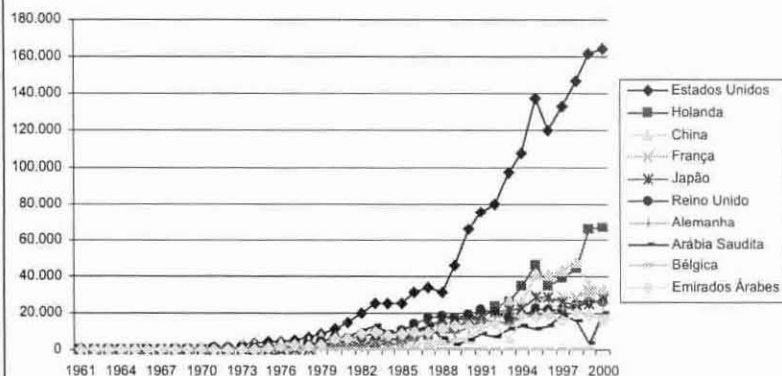
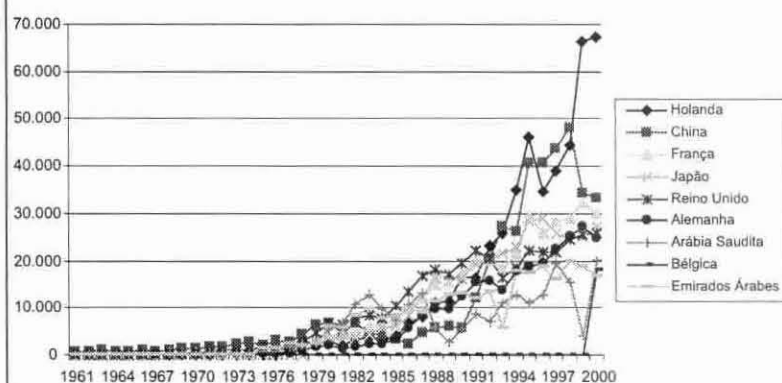


Gráfico 62

**Importações Mundiais de Manga: Desempenho dos 10 Maiores Importadores (do 2º ao 10º) – 1961/2000**

(Em US\$ Mil)



As Américas do Sul e Central e a Oceania apresentaram baixas importações de manga ao longo de todo o período analisado. Na América do Sul elas atingiram uma média de 1,612 mil toneladas na década de 90. Em 2000, a Argentina e a Colômbia, principais importadores sul-americanos, participaram com, respectivamente, US\$ 1.304 mil (67%) e US\$ 540 mil (28%). Outros países que realizaram pequenas importações ao longo da década de 90 foram Brasil, Guiana Francesa, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela. As importações da América Central somaram US\$ 148 mil em 2000, com destaque para as realizadas por Costa Rica (US\$ 41 mil), Guatemala (US\$ 30 mil) e El Salvador (US\$ 26 mil). A Oceania, que também apresentou participação abaixo de 1% nas importações mundiais de manga entre 1960 e 2000, importou US\$ 192 mil em 2000, com as compras sendo realizadas pelas Ilhas Fiji (ver Gráficos 53 a 70).

Gráfico 63

### Importações Mundiais de Manga: Desempenho dos 10 Maiores Importadores – 1961/2000

(Em t)

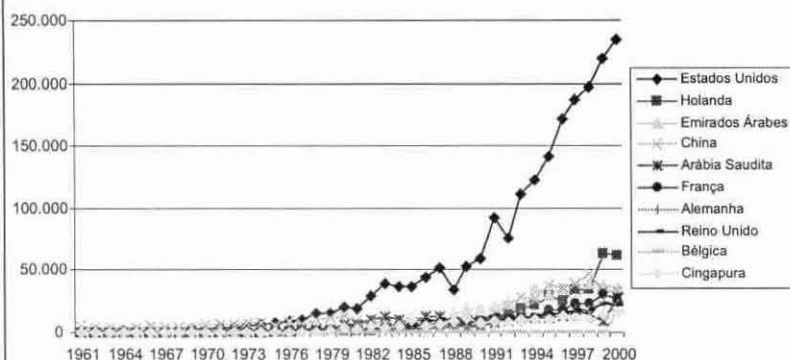


Gráfico 64

### Importações Mundiais de Manga: Desempenho dos 10 Maiores Importadores (do 2º ao 10º) – 1961/2000

(Em t)

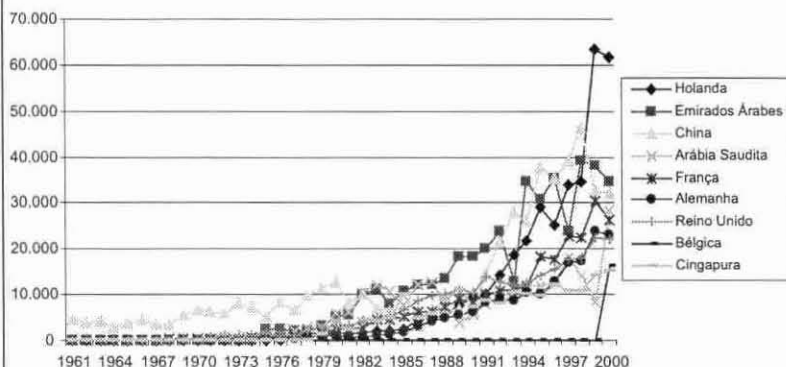


Gráfico 65

### Importações Mundiais de Manga: 20 Principais Países – 1961/70 (Percentual Médio)

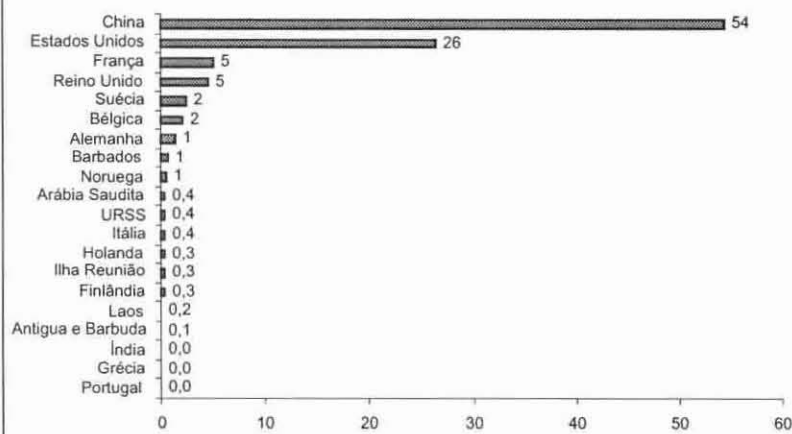


Gráfico 66

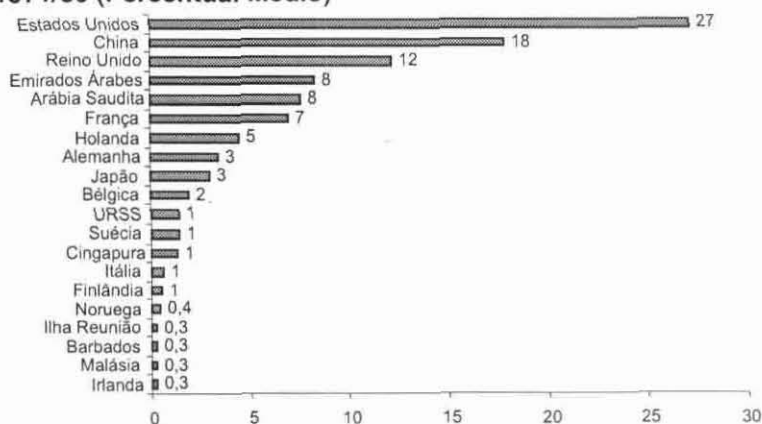
**Importações Mundiais de Manga: 20 Principais Países – 1971/80 (Percentual Médio)**


Gráfico 67

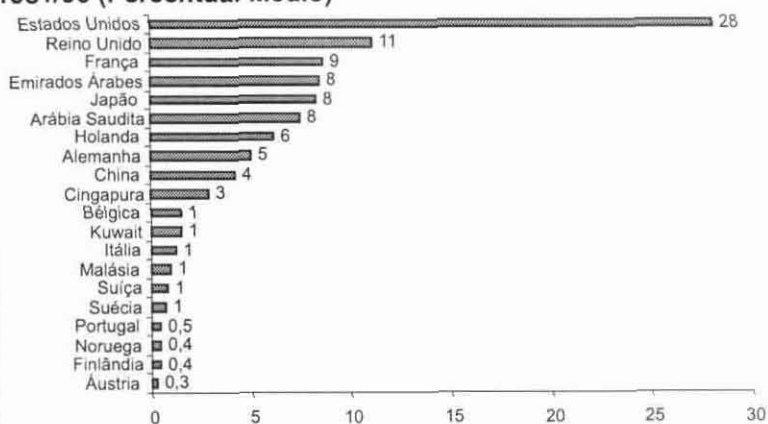
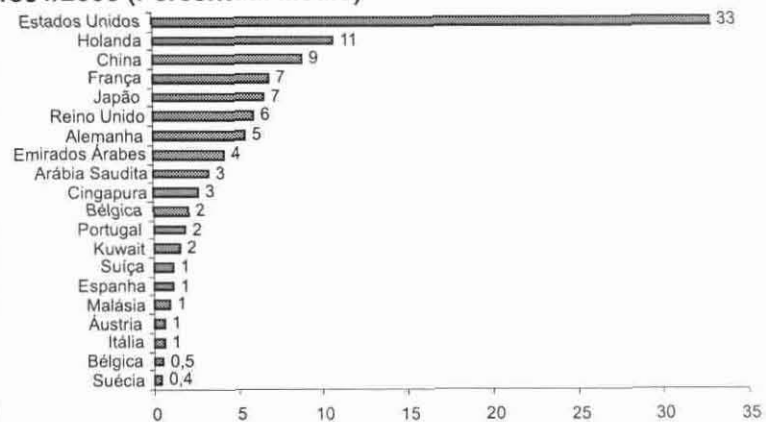
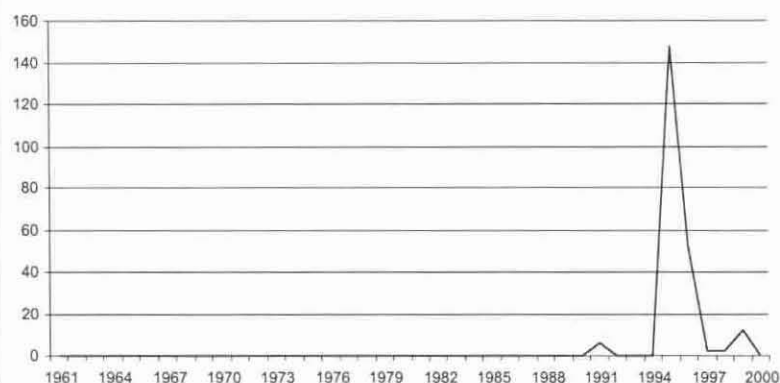
**Importações Mundiais de Manga: 20 Principais Países – 1981/90 (Percentual Médio)**


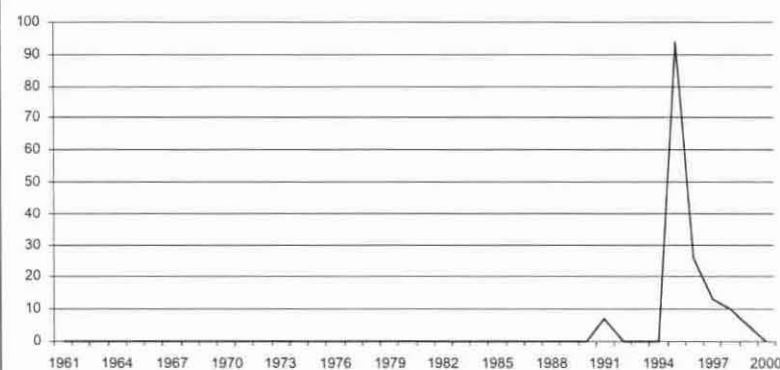
Gráfico 68

**Importações Mundiais de Manga: 20 Principais Países – 1991/2000 (Percentual Médio)**


**Gráfico 69**  
**Evolução das Importações Brasileiras de Manga – 1961/2000**  
 (Em US\$ Mil)



**Gráfico 70**  
**Evolução das Importações Brasileiras de Manga – 1961/2000**  
 (Em t)



O cultivo de manga encontra-se disseminado por quase todo o território brasileiro, porém a maior parte da capacidade de produção concentra-se nas regiões Nordeste e Sudeste, que responderam em conjunto por uma média de 92% da produção nacional ao longo do período analisado (média de 505 mil toneladas). A região Nordeste concentra a maior parte da produção, respondendo em média por 52,31% nos anos 90, enquanto o Sudeste participou com uma média de 39,97% no mesmo período. Entre 1990 e 2001, o Nordeste aumentou a produção em 67% (de 292 mil toneladas para 487 mil toneladas), com a sua participação na produção nacional atingindo 62,28% em 2001, enquanto todas as outras regiões perderam participação (ver Mapas 1 a 3 e Gráfico 71).

## **A Cultura da Manga no Brasil: Desempenho entre 1990 e 2001**

A produção dos 10 maiores pólos produtores de manga atingiu 422 mil toneladas, concentrando o equivalente a 54% do total nacional, com destaque para as microrregiões de Juazeiro na Bahia, Petrolina em Pernambuco e Jaboticabal em São Paulo, com produções de, respectivamente, 128.739 toneladas, 80.952 toneladas e 73.169 toneladas em 2001, totalizando 282.860 toneladas e 36,16% da produção do país (ver Tabela 9 e Mapas A.1 a A.3 do Anexo).

No Nordeste, o estado que apresentou melhor desempenho foi a Bahia, seguido por Pernambuco, Ceará e Paraíba. O desempenho por estado mostra uma tendência de crescimento

Tabela 9

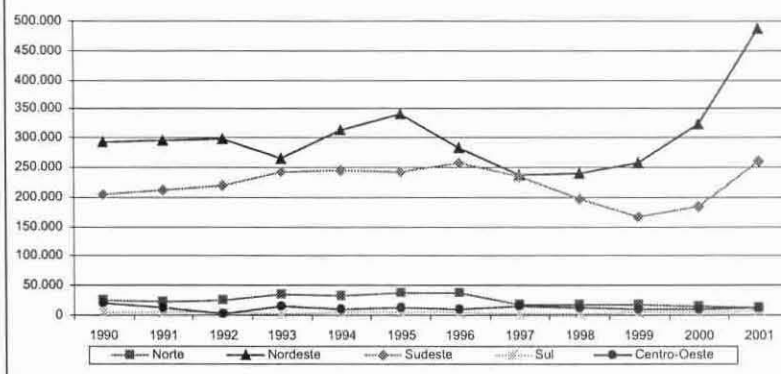
**Ranking da Produção de Manga por Microrregião (Toneladas) – 2001**

RANKING	MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA	TONELADAS	%
1	Juazeiro (Bahia)	128.739	16,46
2	Petrolina (Pernambuco)	80.952	10,35
3	Jaboticabal (São Paulo)	73.169	9,35
4	Livramento do Brumado (Bahia)	42.515	5,43
5	São José do Rio Preto (São Paulo)	25.609	3,27
6	Nhandeara (São Paulo)	17.915	2,29
7	Andradina (São Paulo)	15.154	1,94
8	Jales (São Paulo)	14.842	1,90
9	Vale do Açu (Rio Grande do Norte)	12.905	1,65
10	Itaberaba (Bahia)	9.948	1,27
...	Outras	360.600	46,09
...	<b>Total</b>	<b>782.348</b>	<b>100,00</b>

Fonte: IBGE, Produção agrícola municipal.

Gráfico 71

**Produção Brasileira de Manga, segundo Região – 1990/2001**  
(Em t)





contínuo da produção baiana entre 1990 e 2001, observando-se uma queda apenas em 1997: de 39.682 toneladas em 1990, subiu para 241.531 toneladas em 2001, com um crescimento médio de 21% ao ano, bem superior ao nacional de 4% ao ano. O grande salto da produção da Bahia foi no final da década de 90, quando passou de 64.591 toneladas em 1998 para 125.373 toneladas em 2000, atingindo 241.531 toneladas em 2001. Pernambuco também apresentou tendência de crescimento, com exceção do ano de 1999, quando se verificou um declínio e o estado foi superado por Ceará e Paraíba. Nos anos seguintes, porém, voltou a aumentar sua produção, tornando-se novamente o segundo maior produtor da região, com 95 mil toneladas, cerca de 40% da quantidade produzida pela Bahia em 2001. O Ceará experimentou momentos de fortes declínios da produção ao longo da década de 90, como em 1992 e 1993 e em 1997 e 1998. A partir desse último ano, porém, a tendência passou a ser de alta, tendo alcançado 37.753 toneladas em 2001. A Paraíba teve sua produção máxima em 1995, com 64.640 toneladas, e a partir de então a tendência foi de declínio, atingindo 30.081 toneladas em 2001.

O Piauí, maior produtor regional de manga até 1994, experimentou forte declínio em 1996 e caiu para a quinta posição. Nos anos posteriores, sua produção apresentou lento crescimento, porém sem voltar novamente aos resultados alcançados na primeira metade da década, ficando como sexto maior produtor regional,

**Mapa 1**  
**Quantidade Produzida de Manga no Brasil, por Estado – 1990**  
(Em Mil Frutos)



Mapa 2

### Quantidade Produzida de Manga no Brasil, por Estado – 1995 (Em Mil Frutos)



Fonte: IBGE, Produção agrícola municipal.

Mapa 3

### Quantidade Produzida de Manga no Brasil, por Estado – 2001 (Em t)

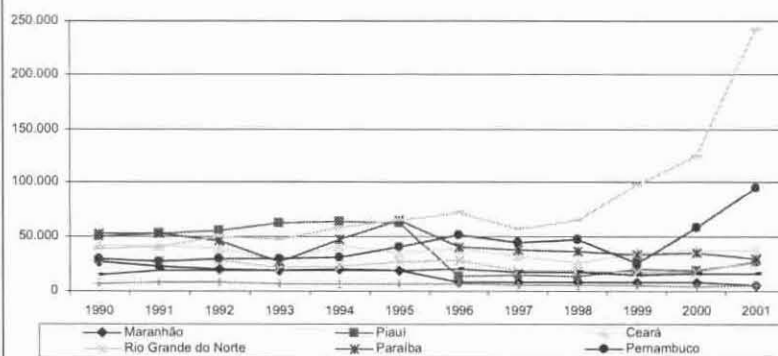


Fonte: IBGE, Produção agrícola municipal.

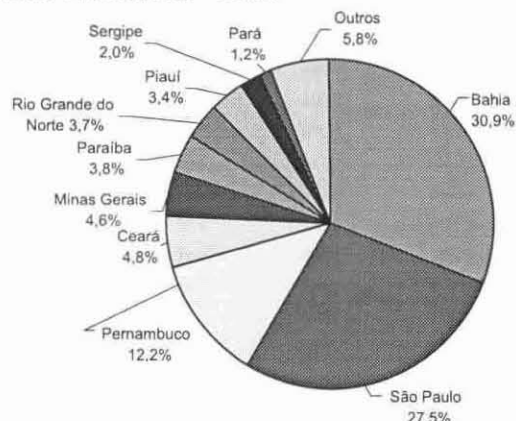
superando Sergipe, Maranhão e Alagoas ao final da década (ver Gráficos 72 a 74 e Tabela 8).

O Rio Grande do Norte ficou entre os 10 maiores produtores de manga do país e, com a média de 23.365 toneladas em 2001, alcançou a sétima posição no contexto nacional e a quinta na região. Vale observar, contudo, que em termos relativos o desempenho do estado foi declinante, com sua participação na produção nacional caindo de 5,19% em 1990 para 3,67% em 2001. Com relação à área colhida no país, ficou na sexta posição em 2001, com uma participação de 4,15%, a qual ao longo do período considerado apresentou um pequeno declínio, passando de 4,36% em 1990 para 4,15% em 2001. No que se refere à produtividade, o estado ocupou o 14º lugar, com um rendimento de 10 toneladas por hectare, inferior à média nacional de 12 toneladas por hectare (ver Gráficos 72 a 75 e Tabelas 10 e 11).

**Gráfico 72**  
**Evolução da Produção de Manga na Região Nordeste, por Estado – 1990/2001**  
(Em t)



**Gráfico 73**  
**Participação dos Estados Brasileiros Produtores de Manga na Quantidade Produzida – 2001**  
(Em %)



**Tabela 10**  
**Ranking dos Produtores de Manga no Brasil – 2001**

RANKING	ESTADO	PRODUÇÃO (t)	ESTADO	ÁREA COLHIDA (ha)	ESTADO	PRODUTIVIDADE (t/ha)
1	Bahia	241.531	São Paulo	20.723	Mato Grosso	28
2	São Paulo	215.395	Bahia	15.638	Pernambuco	16
3	Pernambuco	95.436	Minas Gerais	5.960	Rio de Janeiro	16
4	Ceará	37.753	Pernambuco	5.867	Pará	15
5	Minas Gerais	35.840	Ceará	4.480	Bahia	15
6	Paraíba	30.081	<b>Rio Grande do Norte</b>	2.790	Piauí	14
7	<b>Rio Grande do Norte</b>	28.691	Paraíba	2.618	Goiás	14
8	Piauí	26.666	Piauí	1.869	Rondônia	13
9	Sergipe	15.995	Sergipe	1.233	Espírito Santo	13
10	Pará	9.344	Maranhão	985	Sergipe	13
11	Paraná	8.310	Alagoas	904	Paraná	13
12	Espírito Santo	6.255	Distrito Federal	855	Paraíba	11
13	Maranhão	5.610	Paraná	642	São Paulo	10
14	Alagoas	5.459	Pará	1.605	<b>Rio Grande do Norte</b>	10
15	Mato Grosso	4.265	Espírito Santo	480	Mato Grosso do Sul	8
16	Distrito Federal	4.083	Amazonas	379	Ceará	8
17	Goiás	3.297	Tocantins	330	Acre	7
18	Rio de Janeiro	2.909	Goiás	243	Minas Gerais	6
19	Tocantins	1.904	Rio de Janeiro	183	Alagoas	6
20	Amazonas	1.153	Mato Grosso	155	Tocantins	6
21	Mato Grosso do Sul	995	Mato Grosso do Sul	118	Maranhão	6
22	Rondônia	564	Rio Grande do Sul	86	Distrito Federal	5
23	Rio Grande do Sul	455	Acre	48	Rio Grande do Sul	5
24	Acre	357	Rondônia	43	Amazonas	3
25	Roraima	–	Roraima	–	Roraima	...
26	Amapá	–	Amapá	–	Amapá	...
27	Santa Catarina	–	Santa Catarina	–	Santa Catarina	...
–	<b>Brasil</b>	<b>782.348</b>	<b>Brasil</b>	<b>67.234</b>	<b>Brasil</b>	<b>12</b>

**Tabela 11**  
**Desempenho da Cultura da Manga no Brasil e no Rio Grande do Norte – 1990/2001**

ANO	PRODUÇÃO (t)		PARTICIPAÇÃO DO RIO GRANDE DO NORTE NO BRASIL (%)	ÁREA COLHIDA (ha)		PARTICIPAÇÃO DO RIO GRANDE DO NORTE NO BRASIL (%)	PRODUTIVIDADE (t/ha)	
	Brasil	Rio Grande do Norte		Brasil	Rio Grande do Norte		Brasil	Rio Grande do Norte
1990	545.156	28.287	5,19	45.303	1.974	4,36	11,97	14,15
1991	550.053	29.156	5,30	47.025	1.994	4,24	11,64	13,92
1992	551.433	28.982	5,26	48.022	2.094	4,36	11,18	12,83
1993	563.511	22.319	3,96	53.107	2.076	3,91	10,38	9,21
1994	604.906	23.230	3,84	55.444	1.976	3,56	10,42	9,90
1995	638.371	27.552	4,32	56.502	2.322	4,11	11,17	10,29
1996	593.423	28.288	4,77	62.146	2.662	4,28	9,51	10,63
1997	508.350	19.524	3,84	64.726	2.660	4,11	7,81	7,34
1998	468.593	18.513	3,95	66.838	2.655	3,97	6,92	6,97
1999	456.465	17.924	3,93	61.213	2.739	4,47	7,18	6,54
2000	538.301	18.157	3,37	67.590	2.740	4,05	7,90	6,62
2001	782.348	28.691	3,67	67.234	2.790	4,15	11,56	10,17
<b>Média</b>	<b>566.743</b>	<b>24.219</b>	<b>4,27</b>	<b>57.929</b>	<b>2.390</b>	<b>4,13</b>	<b>9,80</b>	<b>9,88</b>

Gráfico 74

**Participação dos Estados Brasileiros Produtores de Manga na Área Colhida – 2001**

(Em %)

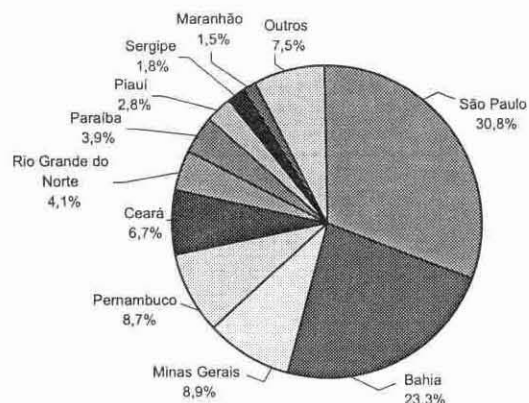
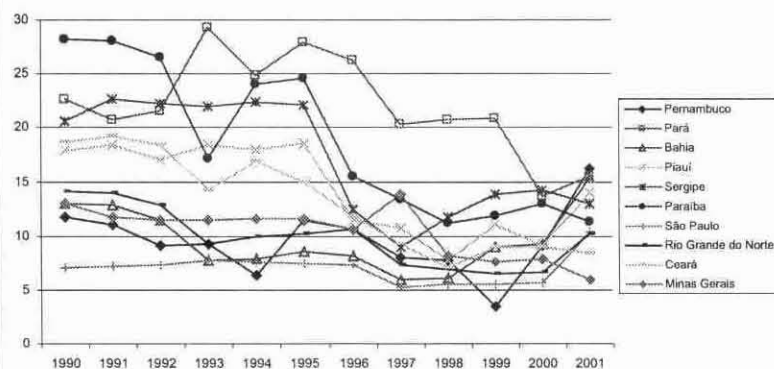


Gráfico 75

**Evolução da Produtividade nos Maiores Estados Brasileiros Produtores de Manga – 1990/2001**

(Em t/ha)



A produção estadual de manga, cuja tendência foi semelhante à do país, após apresentar lento crescimento entre 1990 e 1992, sofreu uma forte queda em 1993, e desde então voltou a crescer por três anos, entre 1994 e 1996. Nos três anos seguintes, 1997 a 1999, a tendência voltou a ser de declínio, e a partir de 2000 a produção apresentou pequena recuperação, seguida por uma grande elevação em 2001 (ver Gráfico 76). Porém, na medida em que o ritmo de expansão da produção estadual foi inferior ao do país, a participação do Rio Grande do Norte na produção nacional declinou ao longo do período analisado.

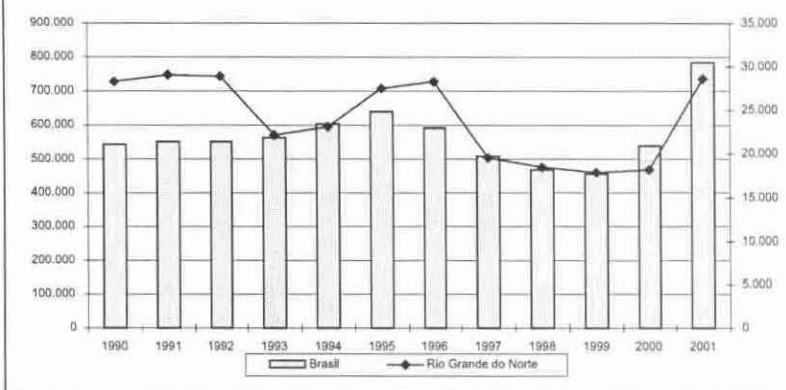
### O Rio Grande do Norte e o Vale do Açu

Em relação à área colhida, observou-se que a tendência foi de expansão ao longo de quase todos os anos da década de 90,

Gráfico 76

**Brasil: Evolução da Produção de Manga – 1990/2001**

(Em t)



com a exceção de pequenos declínios observados em alguns anos. A área colhida no estado foi ampliada em 37%, passando de 1.974 hectares em 1990 para 2.740 hectares em 2000, e continuou essa tendência em 2001, atingindo 2.790 hectares. Esse fato foi semelhante ao observado para o Brasil, cuja área colhida passou de 45.303 hectares em 1990 para 67.590 hectares em 2000, com um incremento de 44%. A consequência desse desempenho foi a redução da produtividade no cultivo de manga no estado de 14 t/ha em 1990 para 10 t/ha em 2001, enquanto a queda do rendimento físico no país foi mínima, caindo de 11,97 t/ha para 11,56 t/ha no mesmo período (ver Gráficos 77 e 78).

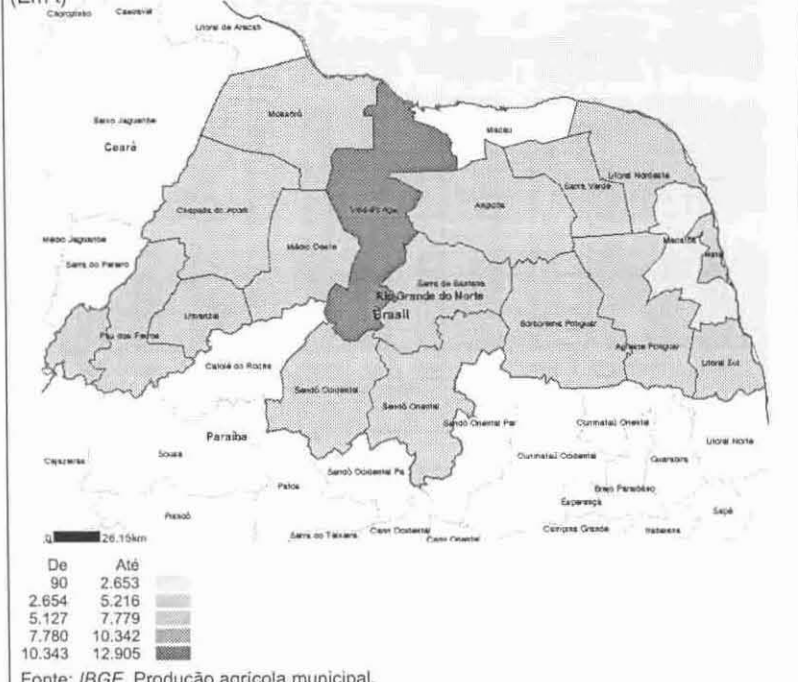
A produção estadual de manga está concentrada nos municípios de Ipanguaçu, Açu e Carnaubais, da microrregião do Vale do Açu, os quais em conjunto produziram 12.544 toneladas em 2001, cerca de 44% da produção estadual, colhidas em uma área de 960 ha, 34% da área colhida no estado (ver Mapas 4 e 5, Tabela 11 e Gráficos 77 a 79).

Em termos de produtividade, os municípios mais representativos foram Santana dos Matos, com 20 t/ha, e Brejinho, com 17 t/ha, porém com áreas colhidas de apenas 6 ha e 5 ha, respectivamente. Os três principais produtores de manga do estado – Ipanguaçu, Açu e Carnaubais – apresentaram rendimentos de, respectivamente, 14 t/ha, 13 t/ha e 11 t/ha. Tal desempenho mostra que os dois maiores produtores do Vale do Açu tiveram produtividades acima da média nacional, porém ainda muito abaixo das áreas mais competitivas do país, como a do submédio São Francisco, onde o rendimento médio alcança 25 t/ha. Dessa forma, os produtores do Vale do Açu precisam realizar esforços para aumentar a produtividade da cultura da manga, objetivando melhorar suas respectivas competitividades tanto no mercado interno quanto externo, por meio da adoção de técnicas de adensamento de plantas, enxertia, uso de fertilizantes, mecanização, tratamento da fruta na pós-colheita, entre outras (ver Tabela 12 e Gráfico 82).

Mapa 4

## Rio Grande do Norte: Distribuição da Produção de Manga por Microrregião – 2001

(Em t)



Mapa 5

## Rio Grande do Norte: Distribuição da Produção de Manga por Município – 2001

(Em Mil Frutos)

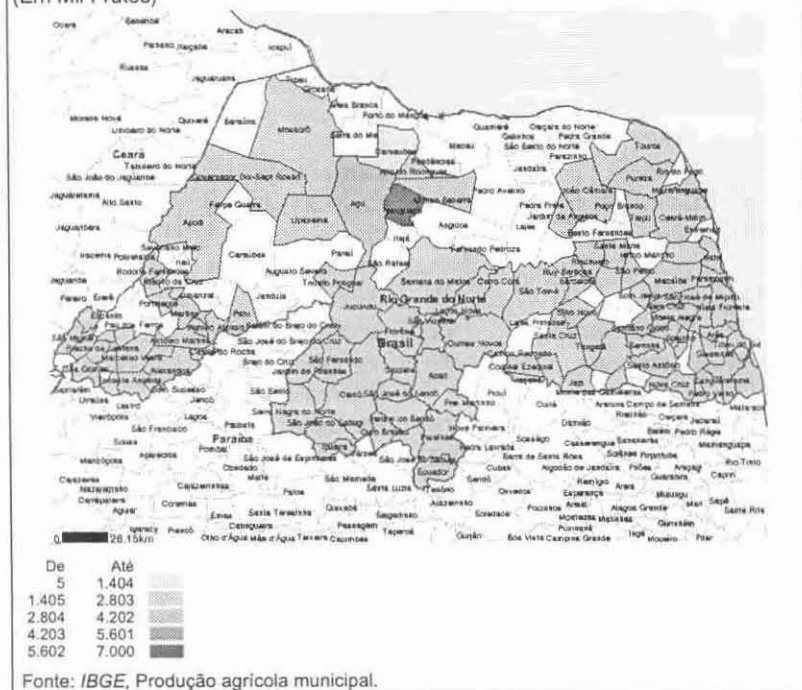




Gráfico 77

## Brasil: Evolução da Área Colhida Destinada ao Cultivo de Manga – 1990/2001

(Em ha)

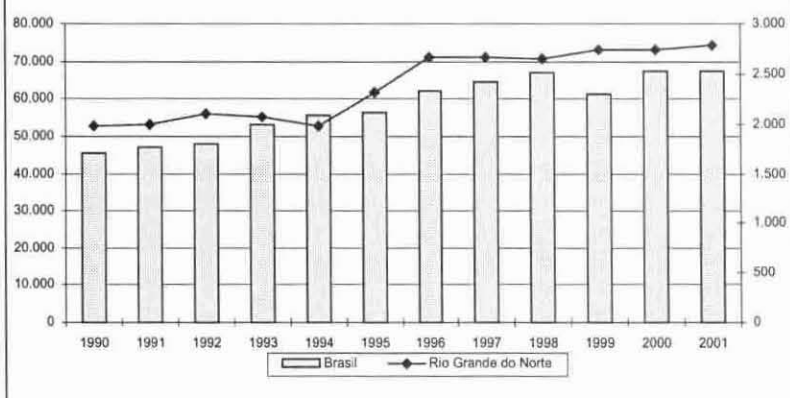


Tabela 12

## Rio Grande do Norte: Principais Municípios Produtores de Manga – 2001

RANKING	MUNICÍPIOS	PRODUÇÃO (t)	MUNICÍPIOS	ÁREA COLHIDA (ha)	MUNICÍPIOS	PRODUTIVIDADE (t/ha)
1	<b>Ipanguaçu</b>	<b>7.000</b>	<b>Ipanguaçu</b>	<b>500</b>	Santana dos Matos	20
2	<b>Açu</b>	<b>3.168</b>	<b>Açu</b>	<b>240</b>	Brejinho	17
3	<b>Carnaubais</b>	<b>2.376</b>	<b>Carnaubais</b>	<b>220</b>	<b>Ipanguaçu</b>	<b>14</b>
4	Touros	1.350	São José de Mipibu	110	Touros	14
5	Mossoró	1.200	Apodi	100	<b>Açu</b>	<b>13</b>
6	Apodi	1.100	Macaíba	100	Afonso Bezerra	13
7	São José de Mipibu	1.100	Mossoró	100	Alto do Rodrigues	13
8	São Gonçalo do Amarante	1.000	São Gonçalo do Amarante	100	Mossoró	12
9	Macaíba	930	Touros	100	Apodi	11
10	Pureza	765	Pureza	98	<b>Carnaubais</b>	<b>11</b>
11	Ceará-Mirim	640	Ceará-Mirim	85	Coronel Ezequiel	10
12	Afonso Bezerra	554	Currais Novos	60	Governador Dix-Sept Rosado	10
13	Currais Novos	360	Arês	45	Jaçanã	10
14	Arês	350	Afonso Bezerra	42	Jardim de Angicos	10
15	Goianinha	300	Goianinha	37	São Gonçalo do Amarante	10
16	Florânia	261	Canguaretama	36	São José de Mipibu	10
17	Canguaretama	252	João Câmara	32	Triunfo Potiguar	10
18	João Câmara	220	Taipu	32	Upanema	10
19	Nísia Floresta	220	Florânia	29	Nísia Floresta	10
20	Ouro Branco	220	Monte Alegre	28	Natal	10
-	<b>Total</b>	<b>28.961</b>	<b>Total</b>	<b>2.790</b>	<b>Rio Grande do Norte</b>	<b>10</b>
-	<b>% no Rio Grande do Norte</b>	<b>81</b>	<b>% no Rio Grande do Norte</b>	<b>75</b>	<b>Brasil</b>	<b>12</b>

Gráfico 78

**Brasil: Evolução da Produtividade da Cultura da Manga – 1990/2001**

(Em t/ha)

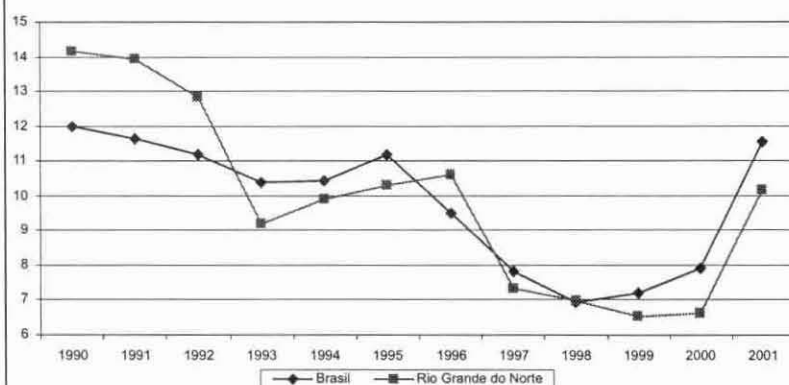


Gráfico 79

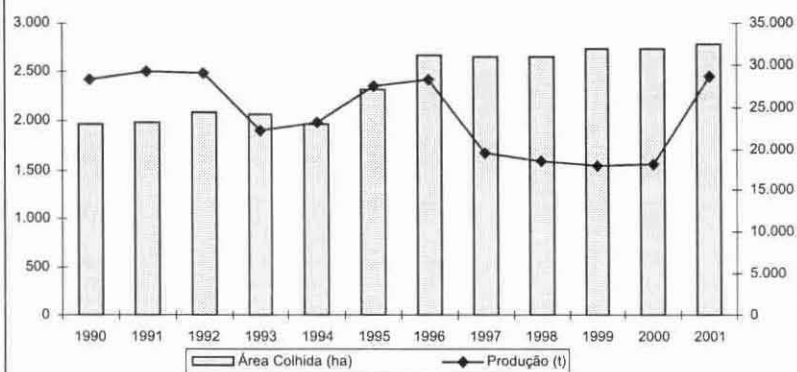
**Rio Grande do Norte: Evolução da Produção e da Área Colhida – 1990/2001**

Gráfico 80

**Rio Grande do Norte: Evolução da Produção de Manga em Municípios do Vale do Açu – 1990/2001**

(Em t)

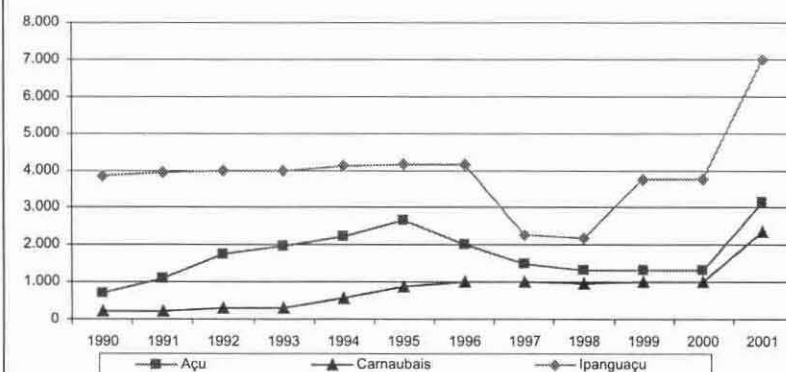


Gráfico 81

**Rio Grande do Norte: Evolução da Área Colhida de Manga em Municípios do Vale do Açu – 1990/2001**

(Em ha)

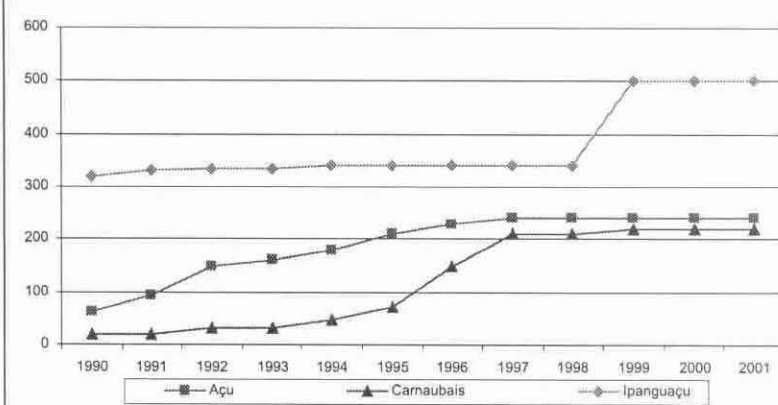
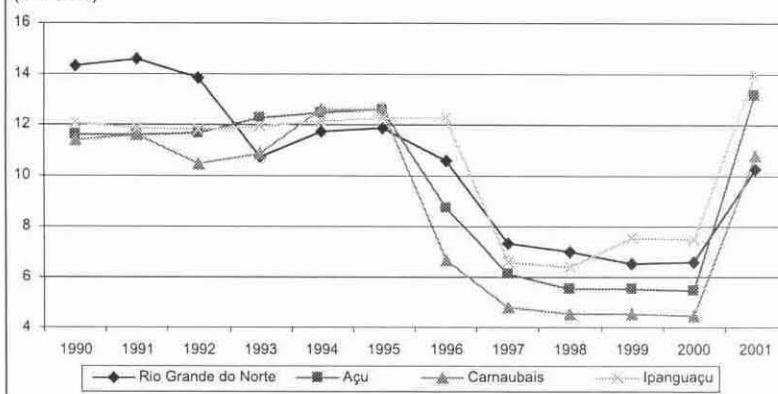


Gráfico 82

**Rio Grande do Norte: Produtividade da Cultura da Manga – 1990/2001**

(Em t/ha)



## Considerações Finais

Nas últimas décadas, a produção mundial de manga apresentou uma grande expansão, observando-se aumento significativo na Ásia, América do Norte, América Central, América do Sul e África. O comércio exterior igualmente apresentou tendência de elevado crescimento, com destaque para países como México, Filipinas, Holanda, Brasil e Peru. Entre os principais importadores, destacaram-se Estados Unidos, Japão, China e países europeus, especialmente Bélgica, Holanda, Alemanha, Reino Unido, França e Itália. Os países em desenvolvimento são os grandes produtores e exportadores, enquanto os desenvolvidos são os principais importadores. Todavia, a maior parte da produção mundial de manga ainda

é consumida nos próprios países produtores, com as exportações representando apenas uma parcela pequena da quantidade produzida.

No período analisado, observou-se tendência de desconcentração da produção e do comércio exterior em função do aumento da importância da cultura da manga em vários países. Porém, o fato de o consumo *per capita* ainda ser muito baixo, tanto em países produtores quanto importadores, sugere que é possível ampliar o consumo de manga desde que sejam definidas estratégias para aumentar a oferta de frutos de boa qualidade, ter preços competitivos, realizar campanhas para promoção do produtor, como degustação, e lançar produtos diferenciados, com maior valor agregado, como sucos, doces, polpas, *chutney*, entre outros. Do lado da oferta, os países produtores, como o Brasil, têm condições suficientes para responder aumentando a produção e as exportações.

O Brasil conseguiu posicionar-se de forma competitiva no mercado, redirecionando a sua capacidade de produção para variedades com boa aceitação externamente, como a *Tommy Atkins* e a *Haden*, e estimulando a formação de pólos produtores em áreas com produtividades elevadas. Nesse sentido, os pólos de Juazeiro na Bahia e de Petrolina em Pernambuco são dois bons exemplos em que foram implantados perímetros de irrigação, infra-estrutura de transportes, disponibilidade de energia e de serviços de telecomunicações e políticas de crédito adequadas que aumentaram a competitividade sistêmica dos pólos e garantiram a atração de projetos empresariais. Esses pólos passaram a ser referência nacional em fruticultura irrigada e exportam parte de suas produções para os principais mercados mundiais.

Assim, seria oportuna a elaboração de uma estratégia de desenvolvimento para o fortalecimento da fruticultura irrigada no país, especialmente da manga, tendo em vista as oportunidades para aumento das exportações e do consumo interno e as vantagens comparativas e competitivas existentes no país para ampliação da produção. Tal política deve visar ao fortalecimento dos pólos que apresentem alta competitividade e já se encontrem em fases adiantadas de organização, com boa infra-estrutura, projetos empresariais, rede de ensino e pesquisa, sistema de transferência de tecnologia e acesso aos canais de distribuição nos países importadores. Essa política deve contemplar as iniciativas que eliminem os gargalos ao longo da cadeia produtiva e torne mais eficiente a atuação de cada instituição participante dos pólos.

## Anexo

**Tabela A.1**

### **Evolução da Produção de Manga, por País – 1990/2001**

(Em Milhões de t)

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Índia	8,65	8,75	9,22	10,11	10,99	11,00	11,00	11,00	9,80	11,40	11,50	11,50
China	0,91	1,08	1,12	1,38	1,62	2,01	2,07	2,41	2,56	3,13	3,21	3,22
México	1,07	1,12	1,08	1,15	1,12	1,34	1,19	1,50	1,47	1,51	1,56	1,46
Tailândia	0,90	0,95	0,98	1,00	1,20	1,20	1,40	1,35	1,25	1,35	1,35	1,35
Indonésia	0,51	0,64	0,48	0,46	0,67	0,89	0,78	1,09	0,60	0,83	0,88	0,95
Paquistão	0,77	0,78	0,79	0,79	0,84	0,88	0,91	0,91	0,92	0,93	0,94	0,94
Filipinas	0,34	0,31	0,33	0,41	0,51	0,59	0,90	1,00	0,95	0,87	0,85	0,88
Brasil	0,55	0,55	0,55	0,56	0,60	0,64	0,59	0,51	0,47	0,46	0,54	0,78
Nigéria	0,50	0,52	0,55	0,58	0,61	0,63	0,66	0,69	0,73	0,73	0,73	0,73
Egito	0,14	0,15	0,18	0,20	0,18	0,23	0,20	0,23	0,22	0,29	0,30	0,31
Outros	2,51	2,61	2,50	2,63	2,84	2,93	3,02	2,98	3,08	3,18	3,19	3,23
<b>Total</b>	<b>16,85</b>	<b>17,46</b>	<b>17,78</b>	<b>19,28</b>	<b>21,18</b>	<b>22,35</b>	<b>22,72</b>	<b>23,67</b>	<b>22,05</b>	<b>24,66</b>	<b>25,04</b>	<b>25,35</b>

Fonte: FAO (2002).

**Tabela A.2**

### **Evolução da Área Colhida Média da Cultura de Manga, por País – 1990/2001**

(Em Mil ha)

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Índia	846	1.078	1.137	1.220	1.230	1.280	1.300	1.200	1.400	1.400	1.400	1.400
China	112	117	128	133	156	186	219	213	249	269	279	290
Indonésia	125	159	140	126	133	197	149	190	140	165	165	165
México	108	115	121	120	128	135	139	149	154	155	154	150
Filipinas	57	57	57	61	65	80	88	93	115	132	134	135
Tailândia	128	128	128	130	137	138	138	135	137	135	135	135
Nigéria	85	88	93	98	102	106	110	115	122	122	122	122
Paquistão	83	85	86	84	85	88	90	90	93	94	94	94
Brasil	45	47	48	53	55	57	62	65	67	61	68	68
Bangladesh	49	49	49	49	49	50	50	50	50	51	51	51
Outros	308	322	332	354	371	362	374	380	400	417	428	428
<b>Total</b>	<b>1.947</b>	<b>2.245</b>	<b>2.318</b>	<b>2.427</b>	<b>2.512</b>	<b>2.678</b>	<b>2.719</b>	<b>2.681</b>	<b>2.927</b>	<b>3.000</b>	<b>3.029</b>	<b>3.036</b>

Fonte: FAO (2002).

Tabela A.3

**Produtividade Média da Cultura de Manga, por País – 1991/2001**

(Em t/ha)

RANKING	PAÍS	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1	Cabo Verde	49	47	46	45	45	45	45	45	45	45	45
2	Ilhas Cook	23	22	23	21	15	6	25	27	27	27	27
3	Guatemala	...	...	14	19	24	25	25	26	26	26	26
4	Mali	9	10	10	11	9	15	14	15	15	11	26
5	Cuba	60	18	9	20	35	25	26	21	34	25	25
6	Samoa	38	38	38	31	31	31	31	23	25	25	25
7	Sudão	15	15	14	15	17	20	20	21	21	21	21
8	Porto Rico	11	9	12	13	9	18	20	20	20	20	20
9	Emirados Árabes Unidos	15	14	15	15	15	16	16	17	17	17	17
10	República Democrática do Congo	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	16
11	Israel	9	8	8	8	10	11	11	14	16	17	16
12	Venezuela	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15
13	Equador	18	13	9	8	7	11	10	8	10	14	14
14	Peru	11	10	12	16	16	11	11	13	18	11	14
15	Guiana	6	6	6	6	6	6	6	6	6	18	14
16	Ilhas Fiji	33	33	...	22	19	19	17	10	12	12	12
17	Brasil	12	11	11	11	11	10	8	7	7	8	12
18	Colômbia	12	13	12	12	12	12	12	12	11	11	11
19	Madagascar	12	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11
20	China	9	9	10	10	11	9	11	10	12	12	11
21	Ilha Reunião	14	14	13	14	14	13	11	10	11	11	11
22	Tanzânia	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
23	Camboja	12	12	12	12	13	10	10	10	10	10	10
24	Granada	11	12	11	12	12	11	10	10	10	10	10
25	Tailândia	7	8	8	9	9	10	10	9	10	10	10
26	Paquistão	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10
27	México	10	9	10	9	10	9	10	10	10	10	10
28	África do Sul	11	10	10	10	10	8	10	11	11	10	10
29	Bolívia	10	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9
30	Argentina	8	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9
31	Laos	7	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8
32	Índia	8	8	8	9	9	8	9	7	8	8	8
33	Gana	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
34	República Dominicana	7	7	8	8	7	7	7	7	8	8	8
35	Haiti	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8
...	Mundo	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8

Tabela A.4

**Evolução do Preço das Exportações Brasileiras de Manga, por País de Destino – 1992/2002**

(Em US\$ FOB/kg)

PAÍSES	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
África do Sul	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,33
Alemanha	0,61	0,64	0,80	1,15	0,86	0,78	0,86	0,64	0,59	0,48	0,44
Angola	–	3,16	–	–	–	1,91	1,20	0,62	1,10	1,01	0,76
Anguilla	0,60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Antilhas Holandesas	–	–	2,00	–	–	–	–	–	–	–	–
Arábia Saudita	–	–	–	–	0,71	1,10	–	0,64	0,61	0,47	0,52
Argentina	0,99	0,77	0,83	1,02	0,94	0,81	0,75	0,58	0,62	0,53	0,42
Áustria	0,59	0,59	0,60	–	–	0,78	0,76	–	–	–	–
Barbados	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,48	–
Bahrein	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,93
Bélgica	0,73	0,80	0,81	0,82	0,90	0,77	0,60	0,90	1,12	0,35	0,69
Bolívia	–	–	–	–	–	0,90	–	–	–	–	–
Cabo Verde	–	–	–	–	–	1,65	1,86	–	–	–	0,45
Canadá	0,80	0,71	1,05	0,99	0,89	0,97	0,79	0,66	0,60	0,56	0,52
Chile	–	–	–	–	–	–	1,65	0,59	0,92	0,89	1,02
Dinamarca	0,59	0,86	–	–	1,00	–	–	0,82	0,61	–	–
Emirados Árabes	–	–	–	–	–	–	–	–	0,37	0,48	0,63
Espanha	–	0,74	1,09	1,27	0,64	1,02	0,89	0,55	0,49	0,61	0,50
Estados Unidos	0,81	1,68	1,82	2,43	1,42	0,90	0,99	0,58	0,54	0,55	0,51
Filipinas	–	–	0,60	0,69	0,97	0,96	0,79	0,93	–	–	10,00
Finlândia	0,60	0,60	–	–	–	–	–	–	–	–	–
França	0,66	0,97	1,18	1,07	0,91	0,79	0,91	0,83	0,67	0,81	0,53
Gana	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,72	1,33
Guiana Francesa	–	–	–	–	–	1,58	–	–	–	–	0,60
Hong Kong	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,65	–
Itália	0,61	0,73	0,65	1,31	0,75	1,00	0,99	1,01	0,78	0,77	0,56
Japão	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	14,23
Líbano	–	1,47	–	–	0,63	1,01	–	–	0,82	0,60	0,62
Noruega	–	–	–	–	–	–	–	–	1,10	–	1,05
Holanda	0,76	0,98	1,25	1,61	1,19	0,81	0,73	0,55	0,49	0,51	0,43
Paraguai	–	–	–	–	–	0,88	0,93	–	–	0,53	–
Polônia	–	–	1,25	–	–	–	–	–	–	–	–
Portugal	0,64	0,78	0,89	1,28	1,00	1,05	0,96	0,83	0,76	0,59	0,58
Reino Unido	1,05	0,80	1,11	1,15	1,01	0,95	0,88	0,66	0,51	0,49	0,46
Rússia (Federação da)	–	–	–	–	–	2,96	–	–	–	–	–
Suécia	–	–	–	–	–	–	1,11	0,85	0,68	–	–
Suíça	0,63	0,66	1,51	1,23	0,90	0,72	0,86	0,68	0,47	0,91	0,42
Uruguai	1,05	0,95	1,08	1,54	1,30	1,39	1,22	0,65	0,68	0,53	0,50
<b>Média</b>	<b>0,73</b>	<b>0,99</b>	<b>1,09</b>	<b>1,25</b>	<b>0,94</b>	<b>1,12</b>	<b>0,99</b>	<b>0,71</b>	<b>0,69</b>	<b>0,61</b>	<b>1,50</b>

Fonte: Secex/MDIC.



Tabela A.5

**Evolução das Exportações Brasileiras de Manga, por País de Destino – 1992/2002**

(Em US\$ Mil FOB)

PAÍSES	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Estados Unidos	1.245	6.968	4.834	7.427	7.405	4.985	6.977	7.822	9.225	15.088	18.579
Holanda	2.038	8.649	10.662	12.064	14.712	8.794	13.398	13.524	16.874	22.034	17.484
Portugal	468	562	460	838	531	1.029	632	1.055	1.336	3.888	5.258
Canadá	197	250	93	169	101	465	820	1.835	1.491	1.563	2.349
Reino Unido	985	1.283	729	969	4.524	1.915	3.440	3.157	1.388	3.040	2.332
Espanha	0	83	38	145	50	44	191	627	1.529	2.059	1.236
França	1.129	728	219	209	792	1.113	2.154	995	616	405	817
Alemanha	284	230	70	91	114	945	3.504	1.219	1.557	848	800
Gana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	548
Arábia Saudita	0	0	0	0	5	4	0	89	118	276	444
Itália	87	121	20	19	22	32	9	21	47	140	255
Chile	0	0	0	0	0	0	38	63	224	135	199
Argentina	127	450	205	83	204	424	694	1.276	1.225	1.047	171
Emirados Árabes	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9	92
Suiça	186	181	30	21	65	162	263	62	7	5	78
Bélgica	152	261	28	28	70	9	203	20	1	94	73
Bahrein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
Líbano	0	8	0	0	8	9	0	0	3	38	38
Uruguai	8	14	8	8	11	21	26	28	41	40	32
Cabo Verde	0	0	0	0	0	8	11	0	0	0	2
Outros	25	49	110	64	126	223	157	218	74	10	4
<b>Total</b>	<b>6.931</b>	<b>19.836</b>	<b>17.505</b>	<b>22.135</b>	<b>28.741</b>	<b>20.182</b>	<b>32.517</b>	<b>32.011</b>	<b>35.763</b>	<b>50.814</b>	<b>50.849</b>

Fonte: Secex/MDIC.

Tabela A.6

**Evolução das Exportações Brasileiras de Manga, por País de Destino – 1992/2002**

(Em t)

PAÍSES	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Estados Unidos	1.524	4.129	2.645	3.045	5.180	5.490	6.983	13.382	16.863	27.371	36.281
Holanda	2.679	8.772	8.487	7.490	12.293	10.729	18.237	24.565	34.150	42.384	40.102
Portugal	721	716	515	652	529	979	658	1.267	1.746	6.563	9.037
Canadá	245	352	88	169	112	475	1.031	2.747	2.467	2.747	4.452
Reino Unido	938	1.589	654	840	4.440	1.996	3.891	4.766	2.696	6.162	4.993
Espanha	0	112	35	113	78	43	214	1.124	3.081	3.373	2.460
França	1.689	746	185	195	868	1.402	2.344	1.189	913	497	1.527
Alemanha	464	359	88	79	132	1.203	4.049	1.897	2.597	1.761	1.807
Gana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	411
Arábia Saudita	0	0	0	0	7	4	0	139	192	587	847
Itália	141	164	31	14	30	32	9	20	60	182	455
Chile	0	0	0	0	0	0	23	107	242	151	193
Argentina	128	583	246	81	217	522	921	2.164	1.962	1.942	405
Emirados Árabes	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	146
Suiça	293	271	20	17	72	224	305	91	14	6	182
Bélgica	207	326	34	34	78	12	337	22	1	262	105
Bahrein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62
Líbano	0	5	0	0	13	9	0	0	3	63	61
Uruguai	8	15	8	5	9	15	21	42	60	76	64
Cabo Verde	0	0	0	0	0	5	6	0	0	0	4
Outros	41	63	145	93	129	232	156	244	105	15	4
<b>Total</b>	<b>9.078</b>	<b>18.202</b>	<b>13.181</b>	<b>12.828</b>	<b>24.186</b>	<b>23.370</b>	<b>39.186</b>	<b>53.765</b>	<b>67.169</b>	<b>94.291</b>	<b>103.598</b>

Fonte: Secex/MDIC.

Tabela A.7

**Principais Países Exportadores de Manga – 1990/2000**

(Em US\$ Milhões)

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
México	27,37	89,05	84,86	110,04	104,05	104,79	137,06	127,58	143,54	123,28	111,13
Filipinas	15,32	24,38	28,67	26,63	29,52	43,23	39,76	40,48	45,99	32,34	39,81
Holanda	8,20	9,96	10,46	18,39	28,17	26,26	33,26	34,98	25,53	41,59	36,29
Brasil	2,87	4,75	6,91	19,84	17,51	22,14	28,74	20,18	32,52	32,01	35,76
Índia	17,48	14,54	17,48	14,71	15,14	12,35	13,40	20,59	20,00	18,02	15,28
Peru	2,21	1,67	7,68	5,41	7,32	6,93	11,77	10,10	11,83	23,42	23,31
França	1,07	2,94	2,78	3,70	4,73	5,56	5,56	11,32	11,92	13,60	10,51
Haiti	4,80	6,70	3,90	3,90	1,60	5,55	7,20	9,70	7,60	9,10	9,80
China	0,23	1,01	0,85	8,16	6,69	13,26	11,03	5,76	7,32	3,88	2,45
Israel	2,40	4,43	3,48	5,17	5,23	4,81	6,15	6,57	9,32	7,27	7,92
Outros	26,34	32,34	43,92	48,18	48,63	47,64	58,74	71,90	66,25	76,34	99,49
<b>Total</b>	<b>108,30</b>	<b>191,77</b>	<b>210,98</b>	<b>264,11</b>	<b>268,58</b>	<b>292,53</b>	<b>352,66</b>	<b>359,15</b>	<b>381,83</b>	<b>380,85</b>	<b>391,74</b>

Tabela A.8

**Principais Países Exportadores de Manga – 1990/2000**

(Em Mil t)

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
México	58,77	99,77	78,03	110,79	125,78	131,72	164,90	187,13	209,43	204,00	206,78
Brasil	4,63	7,62	9,08	18,20	13,18	12,83	24,19	23,37	39,19	53,77	67,17
Paquistão	14,77	10,59	17,72	18,81	14,83	16,63	18,36	25,06	40,25	37,97	48,45
Filipinas	12,96	22,43	27,12	30,30	29,07	43,94	40,25	44,94	52,58	35,10	40,03
Índia	19,38	23,11	25,85	23,41	27,32	23,28	26,78	44,86	47,15	37,82	37,11
Holanda	3,63	4,97	5,32	12,27	15,65	14,90	21,33	24,69	17,15	37,03	34,48
Equador	0,08	0,15	0,45	0,53	0,06	0,00	0,00	1,28	10,02	15,67	25,50
Peru	2,47	1,80	6,57	4,83	7,34	7,57	12,17	9,45	10,54	20,03	21,07
Bélgica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,97
Guatemala	0,00	0,00	0,00	1,73	1,93	3,52	8,88	9,57	10,20	10,12	12,95
Outros	41,33	53,65	61,21	71,52	64,83	81,01	87,52	113,09	98,96	116,77	115,18
<b>Total</b>	<b>158,03</b>	<b>224,06</b>	<b>231,35</b>	<b>292,39</b>	<b>299,99</b>	<b>335,39</b>	<b>404,38</b>	<b>483,43</b>	<b>535,46</b>	<b>568,28</b>	<b>622,69</b>

Tabela A.9

**Principais Países Importadores de Manga – 1990/2000**

(Em US\$ Milhões)

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Estados Unidos	65,92	75,32	79,62	97,51	107,41	137,28	119,83	132,64	146,91	161,63	164,56
Holanda	16,43	16,61	23,29	25,92	35,12	46,17	34,60	39,01	44,40	66,18	67,18
China	5,86	12,26	20,65	27,31	26,41	40,63	40,77	43,71	48,25	34,47	33,21
França	17,08	20,33	20,20	18,53	21,48	29,34	25,86	28,39	29,09	32,33	29,96
Japão	16,10	19,08	20,53	21,50	22,84	28,66	28,83	25,77	24,53	25,08	27,40
Reino Unido	19,35	22,15	20,59	16,41	18,54	22,24	21,73	21,80	24,56	25,73	25,98
Alemanha	12,46	15,53	15,98	13,95	17,98	18,80	19,64	22,51	25,27	27,39	24,93
Arábia Saudita	5,45	8,67	6,90	11,10	12,71	11,19	12,92	19,38	15,58	3,90	20,03
Bélgica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,07
Emirados Árabes	13,00	12,09	13,53	5,57	17,90	17,34	18,90	16,00	20,00	19,00	16,70
Outros	26,89	31,74	40,86	40,32	45,53	52,88	66,56	69,93	64,74	75,82	63,28
<b>Total</b>	<b>198,55</b>	<b>233,77</b>	<b>262,15</b>	<b>278,11</b>	<b>325,91</b>	<b>404,54</b>	<b>389,63</b>	<b>419,14</b>	<b>443,33</b>	<b>471,53</b>	<b>491,31</b>

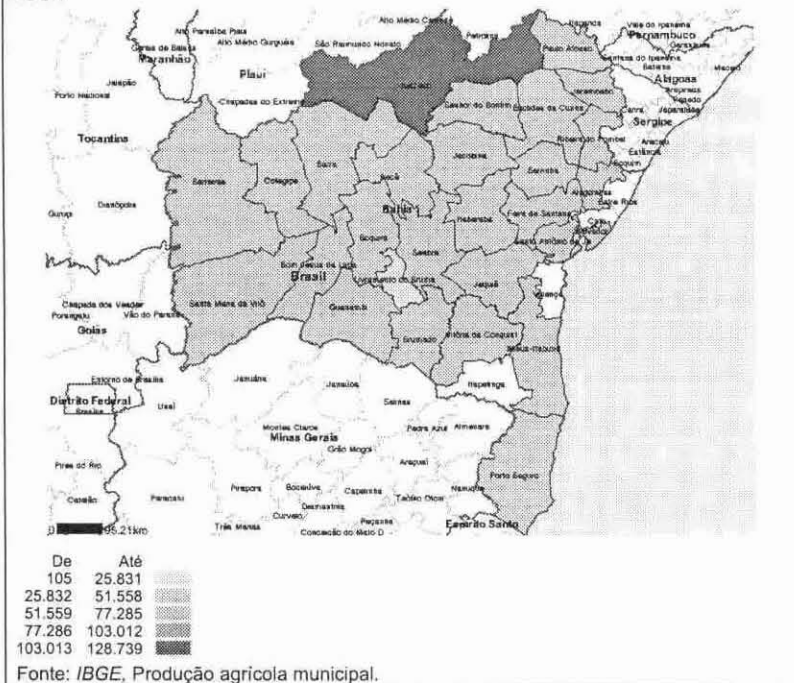
Tabela A.10

**Principais Países Importadores de Manga – 1990/2000**

(Em Mil t)

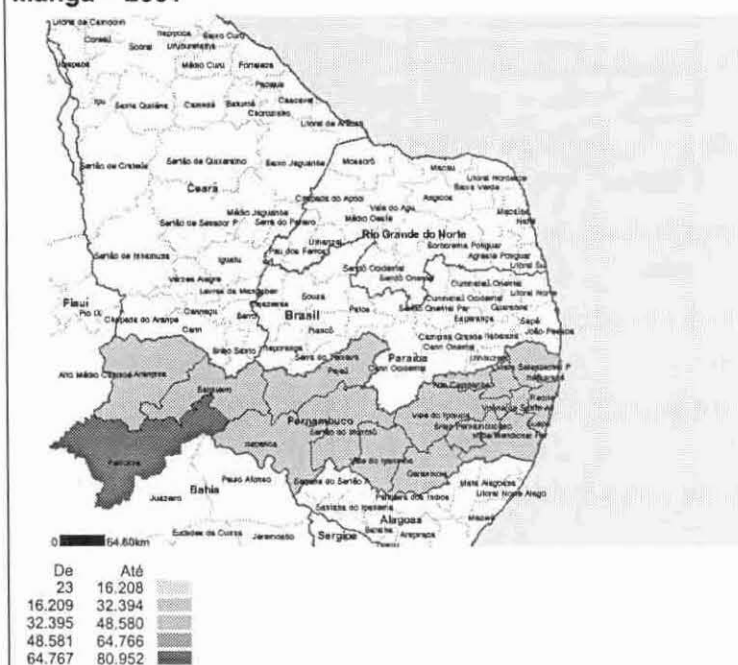
PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Estados Unidos	59,18	92,35	76,38	110,64	123,09	141,69	171,36	186,52	197,39	219,14	235,08
Holanda	9,32	9,92	14,04	18,83	21,99	29,28	25,30	34,02	34,61	63,40	61,86
Emirados Árabes	18,50	20,08	23,78	12,99	34,80	30,70	35,47	24,00	39,00	38,00	34,80
China	6,29	14,71	21,62	27,90	25,92	37,71	35,45	39,16	46,51	32,52	32,38
Arábia Saudita	5,56	7,88	8,97	11,27	11,99	11,91	12,80	18,16	14,30	8,40	28,33
França	8,25	10,01	10,59	11,09	11,87	18,22	17,58	22,71	22,41	30,56	26,26
Alemanha	6,36	8,45	9,09	8,73	10,37	10,18	12,83	17,12	17,44	23,87	23,32
Reino Unido	10,44	13,76	12,81	11,69	12,62	14,34	15,69	17,80	18,07	22,62	22,02
Bélgica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,12
Cingapura	7,29	8,58	8,01	10,28	9,90	9,61	12,11	10,63	10,71	14,04	15,11
Outros	23,36	25,84	32,84	31,91	36,17	46,97	56,28	62,84	68,38	87,26	71,25
<b>Total</b>	<b>154,55</b>	<b>211,58</b>	<b>218,13</b>	<b>255,32</b>	<b>298,71</b>	<b>350,61</b>	<b>394,86</b>	<b>432,95</b>	<b>468,81</b>	<b>539,81</b>	<b>566,52</b>

Mapa A.1

**Bahia: Principais Microrregiões na Produção de Manga – 2001**

Mapa A.2

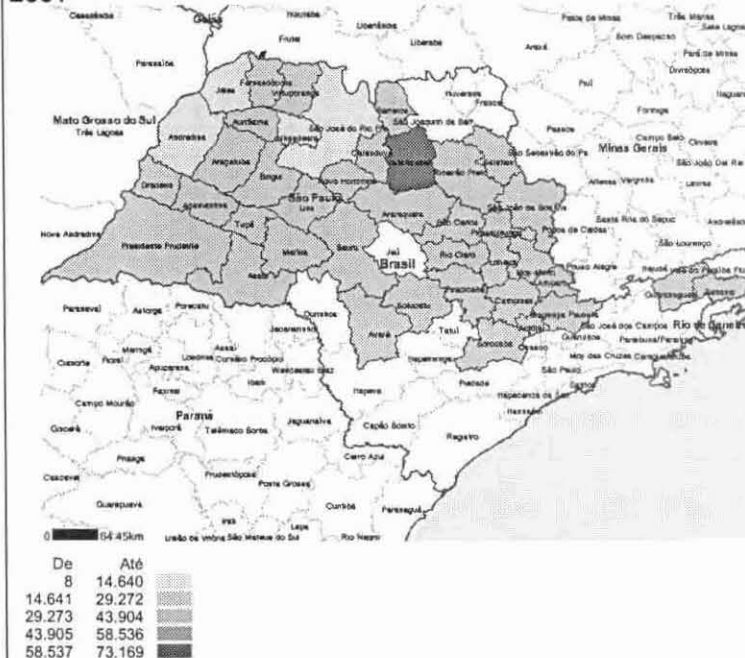
## Pernambuco: Principais Microrregiões na Produção de Manga – 2001



Fonte: IBGE, Produção agrícola municipal.

Mapa A.3

## São Paulo: Principais Microrregiões na Produção de Manga – 2001



Fonte: IBGE, Produção agrícola municipal.

## Referências Bibliográficas

EMBRAPA. *A cultura da mangueira*. Brasília, 2002.

FAO. *FAO statistical databases 2002* (apps.fao.org).

FNP CONSULTORIA & AGROINFORMATIVOS. *Agrianual 2003*. Anuário da Agricultura Brasileira 2002/2003.

IBGE. *Produção agrícola mensal 1991-2001* (www.ibge.sidra.gov.br).

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (www.un.org).

*Perímetro irrigado Baixo Açu*. Apresentação em CD-Rom. Natal, 2002.

# ROCHAS ORNAMENTAIS: EXPORTAÇÕES PROMISSORAS

Luiz Mauricio da Silva Cunha  
Maria Lúcia Amarante de Andrade  
Elisa Seixas de Souza\*

ROCHAS ORNAMENTAIS

---

*\*Respectivamente, gerente, engenheira e estagiária da Gerência Setorial de Mineração e Metalurgia do BNDES.*

## **Resumo**

**O** mercado mundial de rochas ornamentais vem se desenvolvendo mais nos últimos anos, com tendência de continuidade. Tradicionais produtores, fornecedores e detentores da melhor tecnologia, como Itália, Grécia e Espanha, vêm assistindo, mais recentemente, à escalada da produção nos países emergentes, especialmente China, Índia e Brasil, que operam com custos mais atrativos e com participação crescente na composição da oferta mundial. Desses países, a China representa a maior ameaça ao mercado, produzindo em larga escala, mas com padrões de qualidade e preços inferiores aos dos produtores tradicionais.

O Brasil, que possui maior variedade de padrões de rochas ornamentais, embora não detendo ainda a melhor tecnologia nas máquinas de beneficiamento, vem desenvolvendo a sua indústria, situando-se entre os oito maiores produtores mundiais. As suas exportações têm sido crescentes, atingindo em 2002 cerca de US\$ 340 milhões, com estimativas de crescimento para cerca de US\$ 550 milhões até 2006.

No presente, estudos estão sendo realizados pelos Ministérios das Minas e Energia e da Ciência e Tecnologia, além do BNDES, no sentido da continuidade do desenvolvimento do setor de rochas ornamentais, especialmente na implantação de Arranjos Produtivos Locais e no fortalecimento de mecanismos de financiamento em tecnologia, implantação e expansão, priorizando as pequenas e médias empresas desse segmento e tendo em vista o aumento das exportações de produtos com maior valor agregado.



## Introdução

A produção mundial de rochas ornamentais em 2001 atingiu 68,7 milhões de t, das quais as rochas carbonáticas (mármore, travertinos e serpentinitos), as rochas silicáticas (granitos, quartzitos e basaltos) e as ardósias representaram 64,8 milhões de t.

No mercado internacional foram comercializadas cerca de 24,1 milhões de t entre rochas brutas, processadas e beneficiadas, com as importações de mármore e granitos brutos e processados atingindo, respectivamente, 3,9 milhões de t e 14,2 milhões de t. Estimativas indicam que o segmento como um todo tenha movimentado US\$ 35 bilhões, contra US\$ 40 bilhões em 2000, considerando as transações comerciais internas e externas e a comercialização de máquinas e equipamentos, insumos e serviços correlacionados ao setor. Calcula-se que a produção de máquinas tenha alcançado 170 mil t, das quais cerca de 60% comercializadas internacionalmente.

Em 2001, a China foi o produtor com o maior progresso, enquanto a Itália manteve-se quase estável. China, Taiwan, Itália, Estados Unidos e Japão destacam-se como grandes produtores e consumidores de rochas ornamentais. Os Estados Unidos apresentaram o maior crescimento no seu consumo e nas importações, que responderam por aproximadamente 35% das transações comerciais de rochas processadas no mundo, tendo a Itália como o seu maior fornecedor, com *share* de 38% e valor de US\$ 400 milhões. Na Europa Ocidental, alguns países consumidores, principalmente a Alemanha, reduziram seus consumos. O mercado observou a penetração de rochas ornamentais a preços competitivos provenientes de países emergentes, principalmente China, Índia e Turquia, que vêm tomando participação nesse mercado, especialmente quanto ao fornecimento oriundo da Itália. O mesmo movimento verificou-se no extremo oriente e em alguns países do leste europeu.

Em 2002, as importações americanas de rochas ornamentais também aumentaram em relação a 2001, mas na Europa o quadro manteve-se quase inalterado.

O Brasil já é um importante produtor mundial de mármore e granitos, com produção em 2001 de 3,1 milhões de t, representando 4,8% da produção mundial dessas rochas. Adicionando-se a produção de ardósias e outras rochas, a produção nacional atinge cerca de 5,6 milhões de t.

Em 2001, as exportações atingiram US\$ 280 milhões, contra US\$ 272 milhões em 2000. O saldo comercial foi positivo e da ordem de US\$ 266 milhões, com as importações de mármore oriundas especialmente da Itália, da Espanha e da Grécia. O consumo interno de mármore e granito atingiu cerca de 2,1 milhões de t, ou 70% da produção.

Em 2002, as exportações estimadas atingem US\$ 339 milhões, com crescimento de 21%, e um volume de 1,26 milhão de t, ou 7% do comércio internacional de mármore e granito da ordem de 18,1 milhões de t. Estimativas do setor apontam para a continuidade do crescimento das exportações para US\$ 390 milhões em 2003, podendo atingir US\$ 550 milhões em 2006.

Existem condições favoráveis para incrementar a produção interna, tanto de mármore quanto de granito processados e beneficiados, visando ao aumento das suas exportações. O país apresenta competitividade no segmento de mármore e granito com baixos custos de produção, fato este que, aliado à abundância e diversidade das reservas de granito, que abrangem cerca de 500 variedades comerciais, faz o diferencial em relação aos demais produtores mundiais.

## Caracterização

As principais rochas consideradas como ornamentais e de revestimento incluem mármore, travertino, granito, ardósia, quartzito, serpentinito, basalto, pedra-sabão e outros. Os materiais naturais de ornamentação e revestimento abrangem os tipos de rochas que podem ser extraídas em blocos ou placas, cortadas em formas variadas e posteriormente beneficiadas com polimentos, lustros etc.

As rochas ornamentais e de revestimento são classificadas, do ponto de vista comercial, principalmente em mármore e granito, que correspondem a cerca de 90% da produção mundial. Nos restantes 10% destacam-se materiais como ardósia, quartzito, pedra-sabão, entre outros, que são utilizados sem polimento de face.

Os mármore são rochas carbonáticas formadas por metamorfismo, contendo carbonato de cálcio e carbonato de magnésio, enquanto os granito são rochas silicáticas ígneas, de textura granular, contendo minerais essenciais como quartzo, feldspato e mica.

Cabe observar que as rochas ornamentais não são *commodities* minerais e que seu valor é baseado em características e especificidades relativas a padrões estéticos e de qualidade dos materiais naturais.

Cerca de 70% da produção mundial de mármore e granitos são transformados em chapas processadas para revestimento em edificações e produtos beneficiados, como ladrilhos para pisos, escadas e *halls*. O seu uso em edificações, principalmente na forma de chapas, ladrilhos e colunas, decorre de propriedades como resistência, durabilidade, baixo custo de manutenção, beleza e facilidade de aplicação.

## Usos

Ressalte-se também a grande utilização de 15% em arte funerária, especialmente os de cor escura, além do uso de 10% em trabalhos estruturais e peças especiais. A demanda por esses materiais é determinada em função da cor, homogeneidade, movimentação e beleza, entre outras características.

Os Gráficos 1 e 2, a seguir, apresentam as distribuições de consumo setorial das rochas ornamentais no mundo e no Brasil, respectivamente.

Gráfico 1

### Distribuição do Consumo Setorial de Mármore e Granitos no Mundo

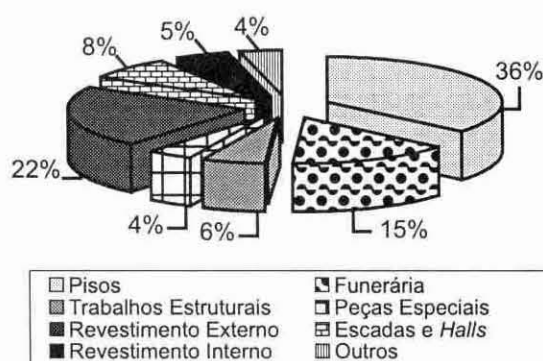
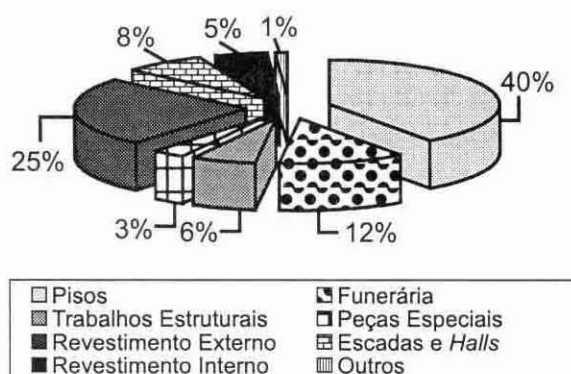


Gráfico 2

### Distribuição do Consumo Setorial de Mármore e Granitos no Brasil



## Reservas Minerais

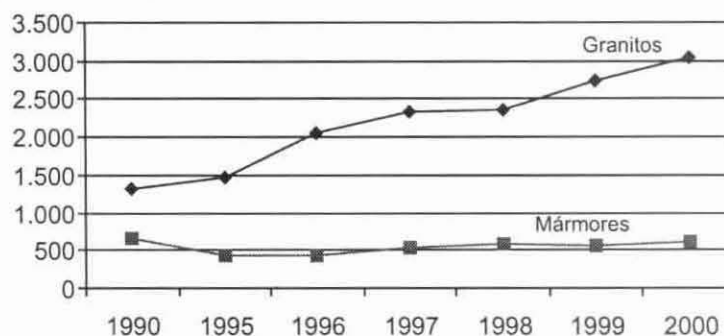
Não se dispõe de estatísticas mundiais oficiais de reservas de rochas ornamentais, porém é notório que mármore e granitos em geral são abundantes em boa parte do mundo, em especial aqueles de cores cinza, bege e branco, com destaque para os mármore de Carrara, originários da Itália. Segundo consta no *Balanco Mineral Brasileiro 2001* do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), os granitos azuis restringem-se ao Brasil, Noruega e Zâmbia, enquanto os mármore pretos encontram-se apenas na Espanha, na Itália e no México, os amarelos são característicos do Brasil e da Namíbia e os verdes são mais encontrados na Índia.

No Brasil, são produzidos inúmeros tipos de granitos e mármore nas mais diversas colorações e em níveis de qualidade também diversos. De maneira geral, o mármore que ocorre no país não apresenta nível de qualidade que confira grande competitividade no mercado internacional.

Já em relação aos granitos o Brasil apresenta maior qualidade e competitividade, o que se espelha na evolução das reservas medidas desses materiais, de acordo com os dados oficiais do DNPM apresentados no Gráfico 3 a seguir.

Os estados que apresentam as maiores reservas de mármore no Brasil são Espírito Santo, Bahia, Rio de Janeiro, Piauí e Paraná. No que se refere aos granitos, o Espírito Santo detém a maior reserva aprovada, seguido por Bahia, Minas Gerais, Ceará, Alagoas e Rio de Janeiro, entre outros.

**Gráfico 3**  
**Evolução das Reservas de Mármore e Granitos no Brasil – 1990/2000**  
(Em Milhões de t)



Fonte: DNPM.

A primeira etapa do processo tecnológico refere-se à mineração e lavra dos blocos, geralmente feita a céu aberto. Equipamentos mais modernos para a lavra de blocos, como furação contínua, fio diamantado e fio helicoidal, vêm propiciando maior produtividade, materiais mais selecionados e de padronagem mais uniforme.

## Processos Tecnológicos

A dimensão dos blocos obtidos depende da capacidade volumétrica do tear a ser utilizado para o beneficiamento. Aqueles com dimensões menores que os destinados aos teares são processados nos "talha-blocos" para a produção de lajotas para pisos.

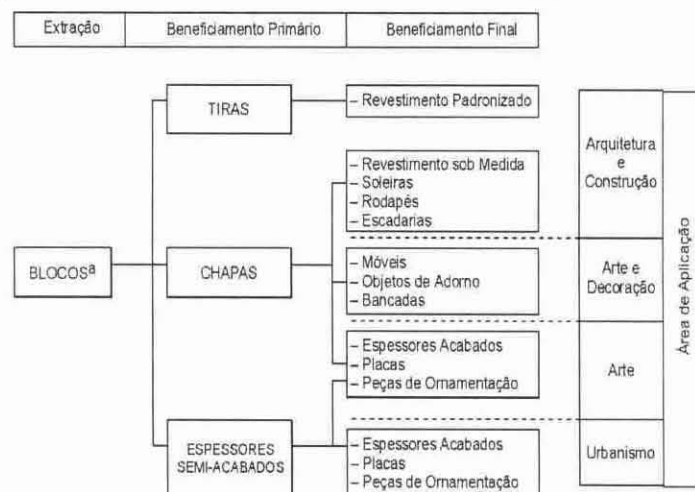
No Brasil, muitas unidades de beneficiamento pertencem a empresas não produtoras de blocos. Os maiores pólos de teares são Cachoeiro do Itapemirim, no Espírito Santo, São Paulo e Rio de Janeiro.

Na primeira etapa do beneficiamento, chamada de fase de desdobramento, os blocos passam pelos teares, sendo transformados em tiras, chapas e espessores. Os teares utilizam sistemas de corte baseados no atrito a úmido de barras de ferro e granalha com o bloco.

Mais recentemente surgiram teares de maior nível tecnológico que utilizam fios diamantados para o corte de chapas, os quais apresentam investimento cerca de cinco vezes superior ao dos demais, porém geram chapas com ótimo nível de acabamento e qualidade.

Na última etapa do processo referente ao beneficiamento final obtém-se uma série de produtos com áreas de aplicação diversas, conforme se pode observar no fluxograma a seguir.

### Etapas e Principais Produtos na Indústria de Rochas Ornamentais



Fonte: Abirochas, Rochas ornamentais no século XXI.

<sup>a</sup>Coeficientes técnicos desta indústria:  $1 \text{ m}^3 = 2,7 \text{ t}$ ;  $1 \text{ m}^3$  gera de 18 a 35  $\text{m}^2$  de ladrilhos, dependendo da espessura das chapas utilizadas.

Cabe ressaltar que parte do parque industrial de beneficiamento brasileiro encontra-se tecnologicamente defasado. A maioria dos teares em operação apresenta mais de 10 anos de uso e ainda não incorpora adequadamente as principais inovações que permitem maior produtividade, necessitando-se, portanto, de um programa de modernização e automação. Por outro lado, impõe-se também a capacitação tecnológica da indústria brasileira de máquinas e equipamentos para rochas ornamentais, visto que atualmente, para a sua modernização, o país depende de importações da Itália, que concentra a produção dos equipamentos mais qualificados utilizados no setor.

## Cenário Internacional

**A**s transações comerciais de mármore e granitos no mundo estão concentradas em grupos italianos, gregos, espanhóis, portugueses, indianos e chineses.

Os italianos, além de serem os maiores produtores e comerciantes de mármore do mundo, com tradição na extração e no beneficiamento, são também grandes investidores em tecnologia para a exploração e o beneficiamento de mármore e granitos, com seus equipamentos vendidos e distribuídos na maioria dos países produtores de rochas. Estão também entre os maiores importadores de granitos brutos, principalmente do Brasil, sendo que, após seu beneficiamento na Itália, tais produtos são revendidos nos mercados local e internacional.

A Espanha, nos últimos anos, passou a investir mais em tecnologia no segmento de rochas ornamentais, sendo o país que melhor se equipou na Europa, em atendimento ao seu crescente mercado interno e às exportações de granitos para a União Européia.

Portugal possui uma indústria tradicional e tecnologicamente avançada para a produção de mármore e granitos. Existem certas dificuldades na extração de blocos para chapas de grandes dimensões, porém o país tornou-se competitivo na produção de blocos menores voltados para exportação, pois possui custos baixos de mão-de-obra na produção de mármore.

Os gregos destacam-se, além da produção de mármore branco, na comercialização de chapas e ladrilhos e na distribuição e beneficiamento local de mármore e granitos importados, atuando em muitos casos em outros países diretamente na distribuição, através de cadeias de lojas especializadas. Buscam, dessa forma, a integração da cadeia produtiva até o consumidor final, obtendo assim maior valor agregado no produto beneficiado.

A Índia é reconhecida como importante produtora de mármore, granito e outras rochas, com amplas reservas e grande

variedade de pedras. O país possui um mercado interno crescente, sendo também exportador de mármore pretos e verdes de alto valor de comercialização e atuando na compra de granitos brutos e processados, inclusive do Brasil, para posterior revenda.

Nos últimos anos, a China vem se destacando como produtora de mármore e granitos em larga escala, contando com um mercado interno em grande crescimento. O país ainda apresenta limitações tecnológicas na produção, que vem sendo reduzida pelos investimentos realizados em conjunto com grupos estrangeiros, e possui imensas reservas minerais que, entretanto, são limitadas em termos de variedade de pedras, prejudicando a qualidade final da sua oferta externa, geralmente colocada a preços competitivos. Vem também importando granitos brutos em larga escala, de várias procedências, para beneficiamento e posterior revenda nos mercados interno e externo.

China e Índia representam as grandes ameaças ao mercado exportador de rochas ornamentais, tanto pelo volume ofertado quanto pelos preços praticados.

O Brasil, em passado recente, produzia e exportava mais rochas graníticas brutas, importando boa quantidade de mármore beneficiados de diversas procedências, pois grande parcela das reservas de mármore utilizadas na produção nacional é de qualidade inferior. De alguns anos para cá, com a maior utilização dos equipamentos italianos, de maior produtividade e mais adequados ao beneficiamento de granitos, além de equipamentos nacionais mais atualizados, porém ainda inferiores aos italianos, tal situação vem se invertendo, passando o país a produzir e exportar maior quantidade de granitos beneficiados.

Salientem-se as características do comércio internacional de rochas ornamentais brutas importadas, no qual atuam grandes grupos, especialmente italianos, gregos e indianos, com larga prática de financiamento da produção nas pedreiras de mármore e granitos independentes. Dessa forma, tais grupos garantem grandes estoques de matéria-prima futura para revenda e para beneficiamento fora do Brasil e de outros países de origem, prática considerada danosa ao interesse nacional, desestimulando em parte o desenvolvimento da produção local de mármore e granitos processados e beneficiados.

A indústria de rochas ornamentais vem se desenvolvendo progressivamente no mundo, apesar das crises internacionais recentes e da situação econômica desfavorável observada nos países que possuem uma economia forte. No início dos anos 90, a produção

## **Evolução da Produção Mundial**



mundial cresceu cerca de 7% a.a., enquanto o comércio internacional evoluiu 8,3% a.a.

Em 2001, a produção mundial de rochas ornamentais apresentou crescimento de 7,6% em relação a 2000, atingindo cerca de 68,7 milhões de t, enquanto o comércio de rochas ornamentais expandiu-se 5,9%, alcançando 24,1 milhões de t, equivalentes a 260 milhões de m<sup>2</sup> de material processado e acabado.

Os países líderes na produção foram China, Itália e Índia, com 37,3 milhões de t, ou 54% do total mundial. Adicionando-se as produções do Irã, Espanha, Brasil, Turquia, Portugal, Grécia e Estados Unidos, a produção alcança 62,1 milhões de t, ou 90% do total (Tabela 1).

Considerando-se mármore, granito e ardósias, a produção mundial atingiu 64,8 milhões de t, sendo 55,7% de mármore, 36% de granito e 6,5% de ardósias. Verifica-se que a produção de granito apresentou, na década de 90, uma evolução com taxa média de 5,8% a.a., enquanto a produção de mármore teve uma taxa média maior, com 7% a.a. Mais recentemente, a produção de ardósias, especialmente na Espanha, passou a apresentar crescimento mais significativo, visando ao setor de construção civil, pela maior utilização em pisos e nas reformas dos telhados utilizados na Europa, onde esse tipo de rocha tem uso difundido (Tabela 2).

**Tabela 1**  
**Evolução da Produção Mundial de Rochas Ornamentais – 1997/2001**  
(Em Mil t)

PAÍSES	1997	1998	1999	2000	2001
China	12.960	13.000	13.000	13.000	16.800
Itália	9.713	9.428	9.757	10.130	10.464
Índia	8.172	8.572	8.760	10.054	10.100
Irã	5.000	6.500	7.045	7.413	7.536
Espanha	5.292	5.557	5.600	5.700	5.900
Brasil <sup>a</sup>	2.114	2.182	2.458	2.836	3.060
Turquia	2.000	2.400	2.304	2.453	2.625
Portugal	1.200	1.877	1.900	1.950	2.000
Grécia	2.100	2.000	2.000	2.000	2.000
Estados Unidos	1.180	1.130	1.250	1.250	1.300
Outros (20 Países)	681	6.047	6.353	7.063	6.615
<b>Total</b>	<b>50.412</b>	<b>58.693</b>	<b>60.427</b>	<b>63.849</b>	<b>68.700</b>
<b>Crescimento Anual (%)</b>	<b>8,4</b>	<b>16,4</b>	<b>3,3</b>	<b>5,7</b>	<b>7,6</b>

Fonte: *Internazionale Marmo e Macchine Carrara SpA (estatísticas de 06.01.03).*

<sup>a</sup>Somente mármore e granito.

Tabela 2

**Evolução da Produção Mundial de Mármore, Granitos e Ardósias – 1926, 1976, 1986 e 1996/2001**

	MÁRMORES		GRANITOS		ARDÓSIAS		TOTAL (Mil t)
	Mil t	%	Mil t	%	Mil t	%	
1926	1.175	65,6	175	9,8	440	24,6	1.790
1976	13.600	76,4	3.400	19,1	800	4,5	17.800
1986	13.130	60,5	7.385	34,0	1.195	5,5	21.710
1996	26.450	56,9	17.625	37,9	2.425	5,2	46.500
1997	27.650	55,8	19.350	39,1	2.500	5,1	49.500
1998	29.400	57,6	19.000	37,3	2.600	5,1	51.000
1999	31.300	57,4	20.350	37,3	2.850	5,3	54.500
2000	34.500	57,8	21.700	36,3	3.450	5,9	59.650
2001 <sup>a</sup>	37.250	57,5	23.370	36,0	4.220	6,5	64.840

Fonte: Carlo Montani, Stone 2001 (*Repertorio Economico Mondial*).

<sup>a</sup>Estimativa BNDES.

China, Itália, Índia e Espanha respondem, no conjunto, por cerca de 54% da exportação mundial de rochas ornamentais. O Brasil ocupa a 7<sup>a</sup> posição, com 4,4% do total mundial (Tabela 3).

## Principais Exportadores

Tabela 3

**Exportações Mundiais de Rochas Ornamentais Brutas, Processadas e Beneficiadas – 1996/2001**

(Em Mil t)

PAÍSES	1996	1997	1998	1999	2000	2001 <sup>a</sup>
China	3.095	3.130	2.568	3.156	4.095	4.893
Itália	3.438	3.563	3.508	3.429	3.635	3.515
Índia	1.346	2.070	1.724	1.888	2.307	2.200
Espanha	1.497	1.593	1.586	1.659	2.028	2.180
Turquia	358	434	469	1.110	1.402	1.850
Portugal	903	914	1.064	1.133	1.217	1.200
Brasil <sup>b</sup>	724	899	898	1.020	1.084	1.062
África do Sul	680	900	867	947	960	950
Grécia	280	302	267	548	621	452
Outros	5.019	5.386	5.730	5.915	5.402	5.791
<b>Total</b>	<b>17.340</b>	<b>19.191</b>	<b>18.681</b>	<b>20.805</b>	<b>22.751</b>	<b>24.093</b>

Fonte: Carlo Montani, Stone 2001.

<sup>a</sup>Estimativa BNDES.

<sup>b</sup>Dados retirados do *Internazionale Marmo e Macchine (IMM)*.

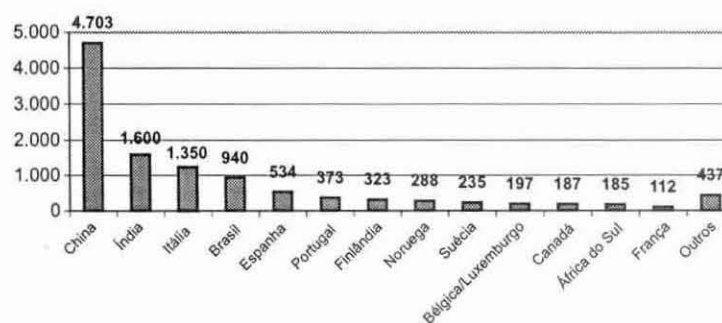
As exportações mundiais de granitos brutos ou processados atingiram 14.461 mil t em 2001. A China foi o maior exportador mundial, com 32,5% do total, seguida da Índia, com 11%. O Brasil exportou 930 mil t, ou 6,4% das exportações mundiais de granitos (Gráfico 4).

No segmento de mármore, a Itália destaca-se como a maior exportadora, com volume de 2.130 mil t, ou 40% do total de 5.301 mil t, seguida por Turquia, Espanha e Portugal. O Brasil, no entanto, tem ainda pouca relevância nesse segmento de exportação (Gráfico 5).

Gráfico 4

#### Maiores Exportadores Mundiais de Granitos: Rochas Silicáticas Brutas ou Processadas – 2001

(Em Mil t)

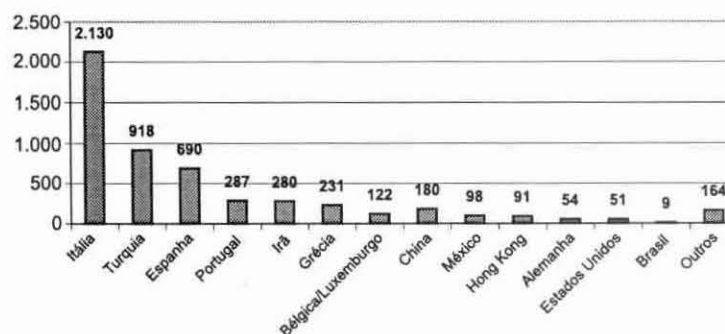


Fonte: IMM.

Gráfico 5

#### Maiores Exportadores Mundiais de Mármore: Rochas Carbonáticas Brutas ou Processadas – 2001

(Em Mil t)



Fonte: IMM.

Nas importações mundiais de granitos destacam-se Taiwan (com 15%), Itália (com 12,9%), Japão (com 10,3%) e Estados Unidos e China (com 7,7% cada). Os países europeus e asiáticos são tradicionalmente mais importadores de granitos (Gráfico 6).

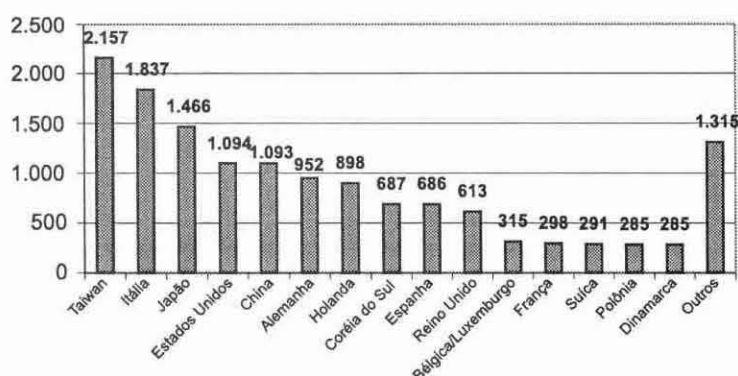
## Principais Importadores

China e Itália destacam-se também na importação de mármore, com 42,9% do total das importações mundiais, enquanto os países europeus e asiáticos são também tradicionais importadores nesse segmento (Gráfico 7).

Gráfico 6

### Maiores Importadores Mundiais de Granitos: Rochas Silicáticas Brutas ou Processadas – 2001

(Em Mil t)

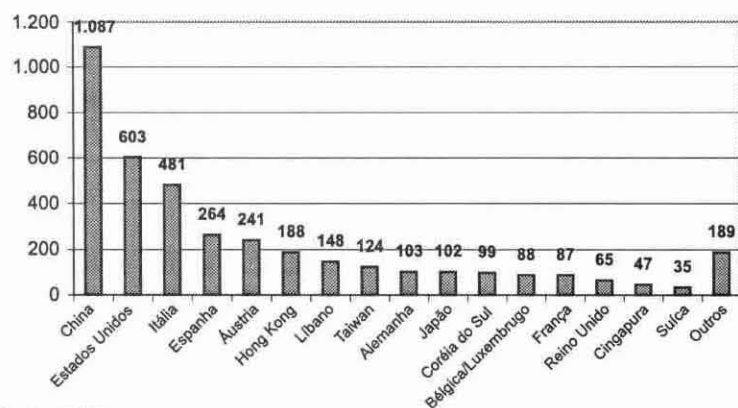


Fonte: IMM.

Gráfico 7

### Maiores Importadores Mundiais de Mármore: Rochas Carbonáticas Brutas ou Processadas – 2001

(Em Mil t)



Fonte: IMM.

## Fluxo Comercial

Utilizando-se o universo dos principais países produtores de rochas ornamentais, tem-se um quadro que espelha o movimento de produção, exportação, importação e saldo para consumo interno. Saliente-se o comportamento da China, da Itália, da Índia e da Espanha como grandes produtores e também os mais representativos, exportando rochas processadas e beneficiadas e importando rochas brutas e processadas para posterior beneficiamento. Irã, Brasil, Turquia e Portugal tendem a aumentar suas produções, visando ao aumento das exportações de rochas processadas e beneficiadas, enquanto os Estados Unidos mantêm a produção estagnada, dados os elevados custos produtivos, voltando-se para a importação de rochas processadas e beneficiadas (Tabela 4).

*Tabela 4*

### Fluxo Comercial Mundial de Rochas Ornamentais – 2001

(Em Mil t)

PAÍSES	PRODUÇÃO	EXPORTAÇÃO	IMPORTAÇÃO	SALDO PARA O MERCADO INTERNO
China	16,8	4,9	2,1	14,0
Itália	10,4	3,5	2,3	9,2
Índia	10,1	2,2	0,2	8,1
Irã	7,5	0,3	0,0	7,2
Espanha	5,9	2,2	1,0	4,7
Brasil	3,1	1,1	0,1	2,1
Turquia	2,6	1,9	0,0	0,7
Portugal	2,0	1,2	0,0	0,8
Grécia	2,0	0,2	0,0	1,8
Estados Unidos	1,3	0,2	1,7	2,8
<b>Total</b>	<b>62,1</b>	<b>17,7</b>	<b>7,4</b>	<b>51,8</b>

## Preços Praticados

Os preços praticados no mercado internacional variam muito em função da diversidade e qualidade dos produtos beneficiados. Alguns tipos de produtos, como blocos e placas de rochas processadas de mármore e granitos, possuem um patamar universal de comparação de preços voltados para exportação. A partir do beneficiamento das placas, torna-se quase impossível estabelecer um quadro comparativo de preços praticados no mercado em relação aos produtos beneficiados de mármore e granitos.

Grande importador de mármore, granitos e outras rochas, os Estados Unidos foram responsáveis por importações no valor de US\$ 1,3 bilhão em 2001, contra US\$ 548 milhões em 1997. Sua produção interna encontra-se estabilizada, exigindo crescente importação para o atendimento da demanda interna. As importações de mármore processados pelo país atingiram cerca de US\$ 588 milhões em 2001, com o preço praticado nas importações situando-se

ao redor de US\$ 950/t, equivalentes a US\$ 52/m<sup>2</sup>. Quanto aos granitos processados, considerou-se o comportamento das importações dos Estados Unidos em 2001, especialmente em relação à média dos diversos tipos de granitos, por países de origem. Seu consumo interno atinge aproximadamente 1,22 milhão de t, das quais cerca de 730 mil t importadas pelo valor de US\$ 455,6 milhões, o que representa, na média, US\$ 623/t, ou US\$ 33,74/m<sup>2</sup> (Tabela 5).

Pela tabela, observa-se que o Brasil é o 3º maior fornecedor de granitos processados para os Estados Unidos, representando 18,5% em valor e 15,6% em volume e com preço médio superior ao realizado pela China e pela Índia, porém inferior ao fornecido pela Itália e pela Espanha.

Em 2001, o preço médio das exportações brasileiras de rochas processadas, de acordo com o DNPM, atingiu US\$ 581/t, ou US\$ 31,45/m<sup>2</sup>, menor que em 2000 (US\$ 33,05/m<sup>2</sup>) e em 1999 (US\$ 37,24/m<sup>2</sup>). Essa média foi inferior à praticada nas exportações brasileiras para os Estados Unidos (US\$ 39,75/m<sup>2</sup>), cujo volume representou cerca de 60% do total das exportações brasileiras de rochas processadas em 2001.

Os preços médios praticados em 2001 nas exportações de rochas brutas foram muito inferiores, sendo de US\$ 8,12/m<sup>2</sup> para os mármore e de US\$ 7,78/m<sup>2</sup> para os granitos.

Em 2002, o preço das exportações brasileiras de rochas processadas para os Estados Unidos atingiu US\$ 38,88/m<sup>2</sup> com queda de 2,2% em relação a 2001, enquanto o preço médio brasileiro alcançou US\$ 36,43/m<sup>2</sup>. O preço das exportações de rochas brutas atingiu o equivalente a US\$ 7,64/m<sup>2</sup>, enquanto o das exportações de ladrilhos (produto beneficiado) para os Estados Unidos chegou a US\$ 72,23/m<sup>2</sup>, para uma média brasileira de US\$ 67,66/m<sup>2</sup>.

**Tabela 5**

**Preços Praticados nas Importações de Granitos pelos Estados Unidos – 2001**

PAÍSES	US\$ MILHÕES	MIL t	US\$/t	US\$/m <sup>2</sup>
Itália	183,3	216,2	848	45,84
Índia	58,6	186,6	314	16,97
Brasil	83,9	114,0	735	39,75
China	40,2	98,4	408	22,05
Canadá	43,0	59,3	723	39,16
Espanha	21,4	25,2	844	45,69
Demais	25,2	30,3	830	44,92
<b>Total</b>	<b>455,6</b>	<b>730,0</b>	<b>623</b>	<b>33,74</b>

Fonte: U. S. Department of Commerce.

No mercado interno, os preços das rochas processadas oscilam entre R\$ 40-50/m<sup>2</sup>, ou próximo a US\$ 12,90/m<sup>2</sup>, bem inferiores aos praticados nas exportações, visto ser parte da oferta interna constituída de produtos menos nobres.

## Cenário Nacional

### Mercado Brasileiro

A produção brasileira de mármore e granitos vem crescendo nos últimos anos, atingindo 3,1 milhões de t em 2001, com crescimento de 7,8% em relação a 2000. O consumo aparente, também crescente, alcançou 2,3 milhões de t, superior em 13,5% ao valor estimado para 2000. Note-se que esse valor equivale a cerca de 50 milhões de m<sup>2</sup>/ano, correspondentes a 25 kg *per capita*/ano, ainda bastante inferior aos índices dos países consumidores mais desenvolvidos. A Tabela 6 a seguir apresenta a evolução nos três últimos anos do mercado brasileiro de rochas ornamentais, segundo as estatísticas ainda preliminares do DNPM.

As exportações brasileiras de rochas ornamentais apresentaram crescimento significativo e contínuo durante toda a década de 90, ultrapassando US\$ 100 milhões em 1993 e US\$ 200 milhões em 1997, sendo o setor superavitário. Observa-se também que o Brasil vem melhorando o seu *mix* de exportação de rochas, agregan-

**Tabela 6**  
**Mercado Brasileiro de Rochas Ornamentais – 1999/2001**

DISCRIMINAÇÃO		1999 <sup>a</sup>	2000 <sup>b</sup>	2001 <sup>b</sup>
Produção	Blocos de Granitos e Mármore (t)	2.458.392	2.836.238	3.059.542
Importação	Mármore em Bruto (t)	2.955	4.020	5.075
	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	1.152	1.247	1.773
	Granitos em Bruto (t)	1.283	339	380
	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	612	248	267
	Rochas Processadas (t)	51.666	48.710	47.922
	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	23.172	27.165	18.902
<b>Total (t)</b>		<b>55.904</b>	<b>53.069</b>	<b>53.377</b>
<b>(10<sup>3</sup> US\$ FOB)</b>		<b>24.936</b>	<b>28.660</b>	<b>18.902</b>
Exportação	Mármore em Bruto (t)	9.042	9.267	8.485
	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	1.328	1.482	1.274
	Granitos em Bruto (t)	783.572	813.315	763.511
	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	115.245	116.766	109.675
	Rochas Processadas (t)	154.197	231.289	263.523
	(10 <sup>3</sup> US\$ FOB)	106.053	141.152	153.037
<b>Total (t)</b>		<b>946.811</b>	<b>1.053.871</b>	<b>1.035.519</b>
<b>(10<sup>3</sup> US\$ FOB)</b>		<b>222.626</b>	<b>259.400</b>	<b>263.986</b>
Consumo Aparente	Blocos de Granitos e Mármore (t)	1.670.000	2.018.000	2.293.000

Fonte: DNPM.

<sup>a</sup>Real.

<sup>b</sup>Provisório.



do valor ao produto. Em 2001, as rochas processadas corresponderam a cerca de 30% do volume físico das exportações brasileiras, enquanto em 1999 representavam apenas 20%. Em termos de valor, as exportações de rochas processadas representaram 53% das vendas no mercado externo em 2001 contra 47% em 1999.

O Brasil apresentou *performance* satisfatória com índices positivos em 2001 e 2002, apesar do decréscimo nos preços e no nível de atividades do setor em termos mundiais, em função do quadro recessivo global. Adicionando-se os indicadores das exportações do primeiro semestre de 2002, tem-se uma visão da participação relativa das exportações brasileiras de granitos brutos e processados, como se pode observar na Tabela 7.

Verifica-se que as exportações em granito bruto vêm gradativamente perdendo *share*, enquanto as de granitos processados, ao contrário, vêm anualmente ganhando posição, tanto em volume quanto em valor. Quanto aos preços médios praticados, observa-se uma certa estabilidade em relação aos granitos brutos e uma queda de 30% no preço médio dos granitos beneficiados desde 1999, pelas razões já expostas anteriormente.

Pode-se apresentar a evolução das exportações de rochas ornamentais com seus valores atualizados em nova série estatística, incluindo-se as estimativas para 2002. Verifica-se que a taxa média de crescimento dos valores obtidos nas exportações no período 1996/2002 corresponde a 27,5% a.a. para as rochas processadas, sendo de 13,6% a.a. para o total. Ressalte-se a queda dos valores correspondentes às exportações de rochas brutas, tanto de mármore como de granitos (Gráfico 8).

Tabela 7

**Exportações de Granitos Brutos e Processados – 1996/Primeiro Semestre de 2002**

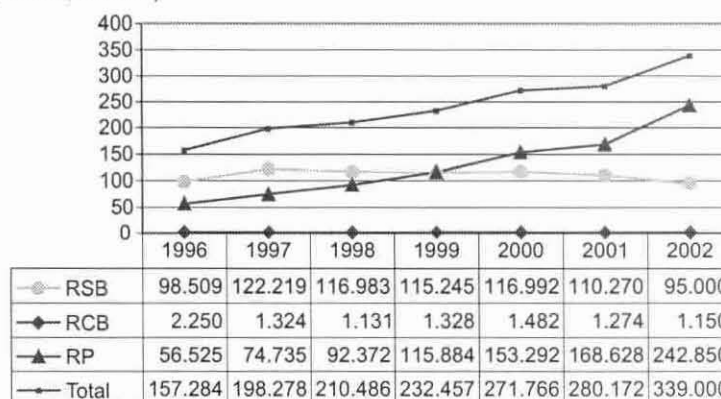
EXPORTAÇÕES	1996	1997	1998	1999	2000	2001	PRIMEIRO SEMESTRE DE 2001	PRIMEIRO SEMESTRE DE 2002
<b>Em Volume (%)</b>								
Granito Bruto	90	89	87	84	78	74	69	58
Granito Processado	10	11	13	16	22	26	31	42
<b>Em Valor (%)</b>								
Granito Bruto	66	64	58	52	45	42	38	30
Granito Processado	34	36	42	48	55	58	62	70
<b>Em US\$/m<sup>2</sup></b>								
Granito Bruto	8,40	8,32	8,02	7,96	7,78	7,79	7,62	7,94
Granito Processado	35,42	36,64	40,36	37,24	33,05	31,45	27,98	25,96

Fonte: DNPM, Sumário Mineral (*relatórios anuais*).

Gráfico 8

**Evolução das Exportações de Rochas Ornamentais – 1996/2002**

(Em US\$ Milhões)



Fontes: Abirochas, Estimativa 2002, e BNDES.

Obs.: RSB = rochas silicáticas brutas; RCB = rochas carbonáticas brutas; RP = rochas processadas.

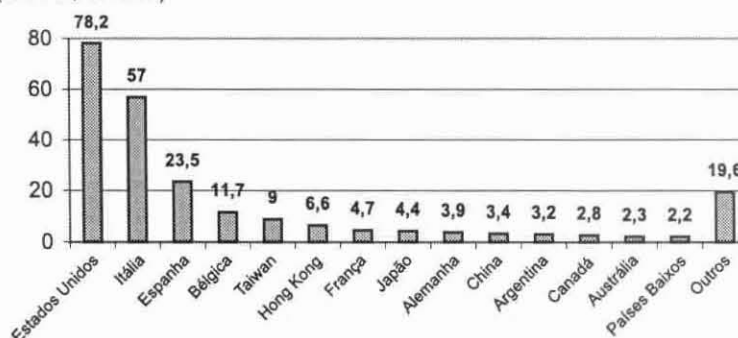
**Destino das Exportações Brasileiras**

Os principais países de destino das vendas externas brasileiras são Estados Unidos, Itália e Espanha, que representam cerca de 72% do total da receita de exportação. O mais importante deles é os Estados Unidos, que em 2001 representou em torno de 44% (34% em 1999) das exportações de rochas processadas, correspondentes a US\$ 101,1 milhões, enquanto a Itália representou cerca de 18% (24% em 1999), equivalentes a US\$ 42,2 milhões, com a Espanha mantendo-se ao redor de 10%, com US\$ 22,1 milhões em 2001. As exportações restantes são muito pulverizadas, sendo que para cerca de 25 países representam entre 2% e 5% do valor total (Gráficos 9 e 10).

Gráfico 9

**Principais Destinos das Exportações Brasileiras – 1999**

(Em US\$ Milhões)



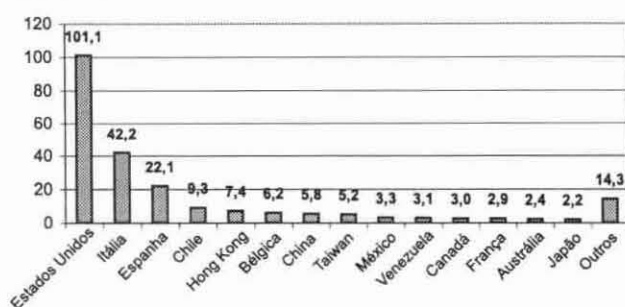
Fonte: MDIC/Secex.

Considerando-se as exportações por estados produtores em 2001, verifica-se que o Espírito Santo lidera as estatísticas, com 44% em valor e 47% em volume, seguido de Minas Gerais, com 28% e 34%, respectivamente (Gráficos 11 e 12).

Gráfico 10

**Principais Destinos das Exportações Brasileiras – 2001**

(Em US\$ Milhões)



Fonte: MDIC/Secex.

Gráfico 11

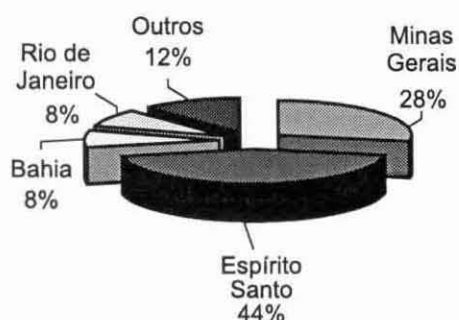
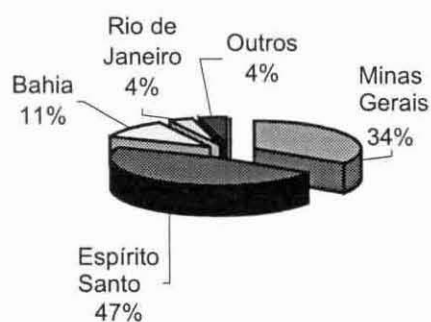
**Principais Estados Exportadores Brasileiros em Valor**

Gráfico 12

**Principais Estados Exportadores Brasileiros em Volume**

O número de empresas exportadoras brasileiras vem crescendo de modo significativo, principalmente no Espírito Santo, São Paulo, Santa Catarina e Paraná, conforme se pode analisar na Tabela 8, na qual se observa na última linha o crescimento das empresas exportadoras de rochas processadas, com participação de 67% do total das empresas exportadoras.

Tomando por base as exportações brasileiras de granitos no montante de US\$ 227,6 milhões, representando 82% do total geral de 2001, pode-se apresentar um quadro representativo das exportações desse produto pelas 10 principais empresas, como se observa na Tabela 9.

**Tabela 8**  
**Distribuição das Empresas Exportadoras no Brasil – 1997/2000**

ESTADO	1997	1998	1999	2000
Espírito Santo	86	104	123	154
Minas Gerais	73	76	86	86
São Paulo	38	51	73	86
Rio de Janeiro	37	40	43	45
Paraná	12	16	21	25
Santa Catarina	3	5	6	11
Ceará	12	8	3	5
Outros	71	71	78	96
<b>Total</b>	<b>332</b>	<b>371</b>	<b>433</b>	<b>508</b>
<b>Rochas Processadas</b>	<b>184</b>	<b>233</b>	<b>264</b>	<b>339</b>

Fonte: Cid Chiodi Filho, II Seminário de Rochas Ornamentais do Nordeste.

**Tabela 9**  
**Exportações Brasileiras de Granitos das 10 Principais Empresas**

GRANITO TALHADO/SERRADO <sup>a</sup>	GRANITO BRUTO <sup>b</sup>	GRANITO BRUTO/DESBASTADO <sup>c</sup>	GRANITO BLOCOS/PLACAS <sup>d</sup>
Thor	Granasa	Peval	Brasil Exportação
Vixtiles	Pedreiras do Brasil	Mineração Corcovado da Bahia	Mineração Corcovado do Sudeste
Aco Mineração	Giemac	Mineração Corcovado do Nordeste	EuroBrasil
Americana	Pemobi	Marcovaldi	Mineração Corcovado de Minas
Serraria Santo Antonio	Mineração Gamma	Braston	Marbrasa
Granito Zucchi	Grand Terra	Mármore da Bahia	Pedreiras Brasil
Andrade	JN Granitos	Brasil Quarries	Mont Granitos
Rio Segrán	Monte Santo	Pedreiras do Brasil	Stone Mineração
Cajugram	Minas do Brasil	Brilasa-Britagem	Vixtiles
Granitos do Nordeste	Mineração Coto	Nord Mineradora	Su's Import e Export
US\$ 120.566.000	US\$ 68.479.200	US\$ 12.666.200	US\$ 25.827.800

Fonte: Revista Mármore e Granitos, n. 45.

<sup>a</sup> Valor exportado por 258 empresas, sendo de 45,2% a participação das 10 principais, de 58,7% das 20 principais e de 68,7% das 30 principais.

<sup>b</sup> Valor exportado por 138 empresas, sendo de 48,9% a participação das 10 principais, de 68% das 20 principais e de 78,5% das 30 principais.

<sup>c</sup> Valor exportado por 46 empresas, sendo de 86% a participação das 10 principais, de 94,6% das 20 principais e de 98,3% das 30 principais.

<sup>d</sup> Valor exportado por 57 empresas, sendo de 95,1% a participação das 10 principais, de 98,4% das 20 principais e de 99,5% das 30 principais.

A indústria nacional de rochas ornamentais abrange mais de 10 mil empresas, gerando cerca de 105 mil empregos diretos. O setor movimenta em torno de US\$ 2,2 bilhões/ano, sendo 85% desse valor referentes ao mercado interno, 13% ao mercado externo e o restante a transações com máquinas, equipamentos, insumos e serviços.

## Principais Produtores

A produção brasileira distribui-se por 19 estados da federação, tendo o Espírito Santo na liderança, com 46% do total produzido e responsável por 56% da extração de granitos e 75% dos mármore.

Os outros principais estados produtores são Minas Gerais, que se destaca pela diversidade, Bahia, Paraná e Rio de Janeiro, que produzem mármore e granitos, entre outros materiais, e Ceará, com granito e pedra Cariri.

O cenário econômico mundial ao final dos anos 90 apontou para relevantes alterações no mercado de rochas ornamentais, especialmente em relação ao aperfeiçoamento da tecnologia empregada nas máquinas e equipamentos, com a conseqüente melhoria dos padrões de qualidade dos produtos processados. Os acontecimentos ocorridos em setembro de 2001 nos Estados Unidos contribuíram para impactar o mercado de rochas, com natural redução do seu comércio internacional, mobilizando o segmento a buscar alternativas para a retomada do crescimento desse mercado e redirecionando as vendas para novos mercados, como, por exemplo, os da Ásia, do leste europeu e de países emergentes.

## Tendências

A globalização e a abertura para novos mercados causaram um desequilíbrio na comercialização das rochas ornamentais e possibilitaram a fabricação de máquinas, equipamentos e insumos – até então liderados pelos italianos, detentores da melhor tecnologia – em outros países como Espanha, China, Portugal, Grécia e até no Brasil, forçando os produtores italianos a reverem suas estratégias em relação aos mercados emergentes. A gradativa redução dos preços das máquinas e equipamentos possibilitou o acesso à competitividade a outros países, os quais, embora possuíssem matéria-prima, não dispunham de máquinas e equipamentos de ponta.

Nesse sentido, a Itália passou, com o tempo, a sofrer interferências desses países, que eram apenas fornecedores de matérias-primas e passaram a atuar como exportadores de produtos manufaturados de mármore, granitos, ardósias e outras rochas, tornando-se competidores da indústria italiana por possuírem custos competitivos para agregar mais valor na comercialização de manufaturados. O avanço tecnológico das máquinas e equipamentos e a

maior variedade de rochas naturais passaram a contribuir para o crescimento da indústria nos países emergentes, intensificando a exploração de novas jazidas, como é o caso especialmente do Brasil, da China e da Índia.

Em termos mundiais, a produção e o comércio de rochas ornamentais têm crescido e continuarão crescendo a taxas médias elevadas, da ordem de 7% a 10% a.a., contando com a inclusão de novos países produtores competitivos, como China, Índia, Irã, Brasil e outros, possuidores de maior variedade de rochas, a custos vantajosos, mas provocando com isso uma queda nos preços dos produtos manufaturados ao longo dos últimos três anos. Isso quer dizer que países com custos competitivos terão maior chance de conquistar mercado daqui para frente.

O Brasil vem conseguindo aumentar a sua participação no comércio internacional de rochas ornamentais, deixando de ser apenas um exportador de rochas brutas, mas aumentando as exportações de rochas processadas e buscando, ainda de forma tímida, a agregação de valor nos produtos manufaturados. Nesse sentido, o setor vem ampliando os investimentos voltados para a exportação, contando com o apoio técnico e financeiro tanto dos governos estaduais como do governo federal, além dos diversos canais existentes, a exemplo das associações que congregam os produtores de rochas.

Experiências realizadas especialmente na produção de rochas no Espírito Santo, através dos chamados Arranjos Produtivos Locais, coordenados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, vêm demonstrando a necessidade da proliferação desse mecanismo nos principais pólos produtores em nível nacional. Desse modo, têm-se formas de agregação de conhecimentos, novas parcerias e organização social voltadas para objetivos comuns, como a organização da sociedade produtiva local e a conquista de tecnologia adequada, visando aos aumentos da produção, da produtividade e da exportação.

Porém, muita coisa ainda há que se fazer no âmbito interno e na promoção das exportações para o incremento do segmento de rochas ornamentais, podendo ser destacados, dentre outros, os seguintes aspectos:

- na exploração das pedreiras, ponto de partida da cadeia produtiva de rochas, há necessidade de implantação de programas, pelos governos e órgãos envolvidos, no sentido de induzir a implementação de modelos de preservação do meio ambiente por parte dos exploradores responsáveis, muitos sem deter oficialmente os direitos minerários nem a autorização do DNPM para operar as jazidas;

- do mesmo modo, verifica-se, em muitos casos, a necessidade também de um programa voltado para o tratamento dos efluentes oriundos da produção das rochas processadas;
- as pedreiras independentes, em muitos casos, são financiadas por grupos estrangeiros, inclusive com fornecimento de equipamentos, mantendo cativa a aquisição da produção de blocos, posteriormente enviados para suas matrizes fora do país, onde são processados e colocados à venda no mercado internacional, procedimento legal mas nocivo aos interesses do país, pois deixa de agregar valor internamente;
- de forma geral, inexistem programas voltados para o reaproveitamento dos resíduos das rochas utilizadas na produção de blocos e que poderiam alternativamente ser melhor aproveitados em produtos voltados para a construção civil;
- muitas empresas processadoras de rochas não são completamente integradas e necessitam adquirir blocos de terceiros para processamento, acarretando maiores custos na produção final;
- a prática observada, em uma parcela de produtores de rochas processadas, da revenda dos seus equipamentos obsoletos e depreciados, além do fornecimento de matéria-prima para pequenos produtores ao redor das cadeias produtivas, tem levado à criação de concorrência predatória, na maioria das vezes operando na informalidade, praticando preços inferiores nos produtos beneficiados e manufaturados e contribuindo para a redução da cadeia de valor do segmento;
- há necessidade da implementação de uma logística mais eficiente para o transporte das rochas brutas para exportação ou para unidades processadoras, buscando a integração num sistema ferroviário mina-processadoras-porto, especialmente no Espírito Santo, detentor da maior parcela da produção nacional de rochas ornamentais;
- do ponto de vista da comercialização das rochas processadas e/ou beneficiadas, as empresas operam na sua maioria de forma individualizada, montando seus canais de venda muitas vezes utilizando os serviços de *tradings* localizadas fora do país, enquanto outras buscam a formação de consórcios voltados para a exportação, mas utilizando os mesmos mecanismos citados, e alguns produtores representativos atuam externamente com equipe de vendas própria, operando também com distribuidores e construtores locais e buscando um maior valor agregado nos seus produtos beneficiados;
- deve-se buscar a montagem de um *business plan* voltado para o planejamento das exportações, utilizando-se preferencialmente a modalidade de consórcios, pois a diversidade e a qualidade dos produtos processados e beneficiados é grande e, no caso das



vendas externas, haveria maior confiabilidade na entrega dos produtos dentro das especificações do cliente, o que muitas vezes na exportação individualizada sistemática pode não ocorrer (a aquisição/associação com grupos externos também se insere na busca da internacionalização da indústria de rochas ornamentais);

- como a indústria nacional de máquinas e equipamentos para rochas ornamentais tem evoluído mas ainda não atingiu o estágio tecnológico dos italianos e espanhóis, a formação de *joint-ventures* poderia ser uma boa opção, com os produtores nacionais fornecendo o corpo e outros componentes das máquinas e equipamentos, agregando-se a tecnologia de ponta no acabamento pelos fornecedores externos, solução esta que certamente reduziria substancialmente os seus preços finais para o mercado; e
- finalmente, observa-se que em 2002 o Brasil exportou US\$ 339 milhões em rochas ornamentais, sendo superavitário em cerca de US\$ 310 milhões, estimando-se que possa atingir US\$ 390 milhões em 2003 e US\$ 550 milhões em 2006.

As instituições e as empresas envolvidas no desenvolvimento do segmento de rochas ornamentais, tais como o Ministério das Minas e Energia, o Ministério da Ciência e Tecnologia e a Agência de Promoção de Exportações, têm muito trabalho a desenvolver para a consolidação efetiva do segmento.

O BNDES, através das suas políticas operacionais vigentes, pode contribuir para o desenvolvimento da cadeia produtiva de rochas ornamentais, estudando o apoio aos Arranjos Produtivos Locais, aos projetos de implantação/expansão voltados especificamente para a exportação de produtos de maior valor agregado e aos financiamentos à exportação e ao desenvolvimento do segmento de máquinas e equipamentos, assim como à internacionalização de empresas representativas do setor.

# EXPORTAÇÕES DE CARNE DE FRANGO

Sergio Roberto Lima de Paula  
Paulo Faveret Filho\*

AVICULTURA

---

\* Respectivamente, assistente técnico e chefe do Departamento de Planejamento do BNDES.

**Resumo**

**O** sucesso da cadeia produtiva da carne de frango resultou em oferta abundante do produto no mercado interno e na ocupação de importante espaço no mercado internacional.

O desempenho exportador brasileiro, as características do mercado mundial, as responsabilidades da liderança que o Brasil passa a assumir, as portas que podem se fechar e as oportunidades que se abrem são objetos de análise do artigo.

**H**á 25 anos o setor brasileiro de avicultura se encontra em contínua expansão, desenvolvendo e consolidando uma estrutura integrada que envolve plantio de grãos e sua transformação, alojamento de matrizes e pintos, abatedouros, frigoríficos, transporte e distribuição, além do desenvolvimento genético de aves.

O sucesso dessa cadeia produtiva resultou em oferta abundante de proteína animal acessível a todas as camadas de renda da população brasileira e viabilizou o frango como opção para o consumo popular de carne.

Bem-sucedida no mercado interno, a carne de frango brasileira também ocupou espaço no mercado mundial, transformando-se em importante item da pauta nacional de exportações e elevando o Brasil à posição de segundo maior exportador.

As principais características do comércio mundial de carne de frango, o desempenho das exportações brasileiras no período 1990/2002, suas oportunidades e ameaças à comercialização são o objeto deste artigo.

## Introdução

**O** comércio mundial de carne de frango expandiu-se, no período 1990/2001, a uma taxa média anual de 10,2% em quantidade e 5,9% em valor, em ritmo de queda de preços, conforme pode ser observado no Gráfico 1. Essa queda foi mais acentuada na segunda metade do período (1995 a 2001), quando a taxa média de crescimento das quantidades importadas foi de 7% a.a., enquanto o valor total subiu a uma taxa média anual de 1,6% a.a.

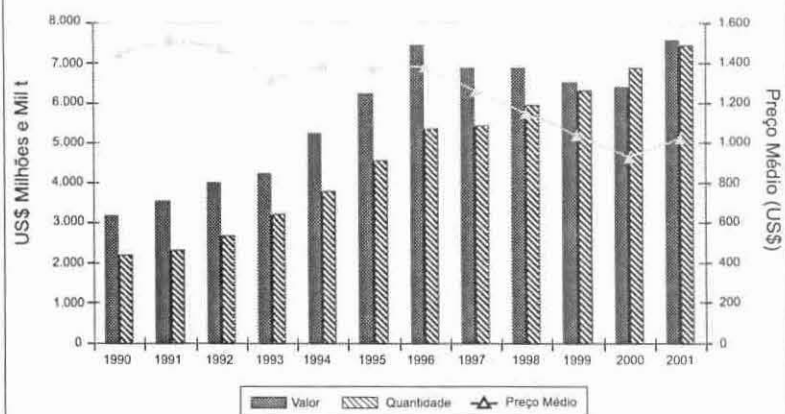
## Mercado Mundial

O mercado, em 1990, era composto de 147 países importadores e 70 exportadores. Em 2001, eram 174 importadores e 105 exportadores. O mercado consumidor não expandiu suas fronteiras, como podem fazer crer os números, pois, dos 27 novos importadores, 20 são países resultantes do desmembramento da antiga União Soviética ou do Leste europeu. Os novos importadores na Ásia demandaram valores inferiores a US\$ 100 mil, e no continente americano diminuiu a quantidade de importadores.

Em 1994, a importação de carne de frango por países que compunham a antiga União Soviética quintuplicou em relação ao vo-

Gráfico 1

## Exportações Mundiais de Carne de Frango – 1990/2001



Fonte: FAO.

lume importado em 1993, continuando a crescer a uma taxa de 17,9% a.a. a partir daí.

Dos 35 novos exportadores, 15 são do Leste europeu e da antiga União Soviética, indicando possíveis operações de reexportação, em que firmas importadoras se utilizam de logística de distribuição regional e reexportam parte da mercadoria para países vizinhos. Destaca-se também o aumento de exportadores dos continentes americano (10) e africano (7).

## Importação

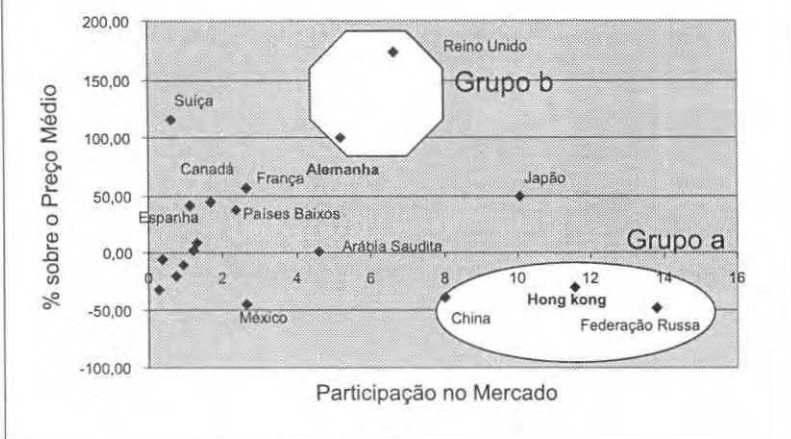
Os quatro maiores importadores absorveram entre 40% e 54% do mercado, tanto em valor quanto em quantidade, durante todo o período. Os 19 países que estiveram em algum ano do período entre os 10 maiores importadores detêm mais de 75% do mercado mundial do consumo de carne de frango, podendo ser divididos em dois grupos básicos:

- importadores de grande quantidade (acima de 10% do total mundial) a preços baixos (mais de 30% abaixo do preço médio mundial) – China, Hong Kong e Federação Russa – detêm 33,3% do mercado; e
- importadores de quantidades expressivas (entre 5% e 10% do total) a preços elevados (acima de 50% do preço médio mundial) – Reino Unido e Alemanha – detêm 11,8% do mercado.

Países como Japão e Arábia Saudita fogem a essa classificação, pois o primeiro é importador de grande quantidade a preços

Gráfico 2

**Maiores Importadores Mundiais de Carne de Frango:  
Participação no Mercado versus % sobre o Preço Médio –  
2001**



elevados e o segundo importa quantidades expressivas a preços médios.

O maior importador mundial em valor (o Japão) aumentou o volume de suas compras a uma taxa média anual de 13% a.a. na primeira metade da década de 90 e a manteve praticamente estável nos anos seguintes (diminuição de 0,4% a.a.), mesmo com redução do valor das importações em 6,6% a.a., indicando uma possível saturação do seu mercado.

A China (somada a Hong Kong), que manteve taxa de crescimento do volume importado em torno de 19% a.a. no período, tornou-se o maior comprador mundial, chegando a concentrar 33% do volume de carne de frango comercializada no mundo em 1999.

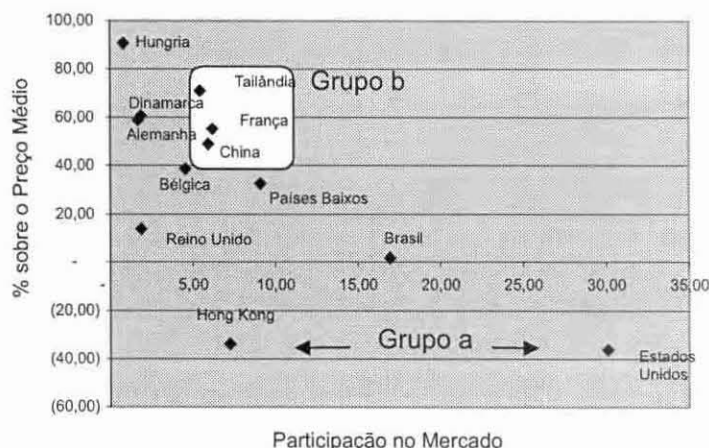
A Federação Russa importou quantidades expressivas no período 1994/98 (mais de 500 mil toneladas), caindo em 1999 para 131 mil toneladas, devido à sua crise interna, retomando importações crescentes nos anos seguintes. A taxa de crescimento no período 1992/2001 foi de 44% a.a., a qual, mesmo considerando as importações da antiga União Soviética como ponto de partida, chegou a 17,9% a.a.

As exportações mundiais de carne de frango cresceram a uma taxa média anual de 11,7% em quantidade e 8,1% em valor durante o período 1990/2001. Até 1995, o crescimento foi mais vigoroso – 15,6% a.a. em quantidade e 14,4% a.a. em valor – e, mesmo com a queda de preços, que se aprofundou no restante do

## Exportação

Gráfico 3

**Maiores Exportadores Mundiais de Carne de Frango:  
Participação no Mercado versus % sobre o Preço Médio –  
2001**



período, continuou de 1996 a 2001, porém com taxas mais modestas – 8,5% a.a. em quantidade e 3,2% a.a. em valor.

Do lado dos exportadores pode uma divisão semelhante dos participantes do mercado importador, estando os Estados Unidos (maior exportador mundial) e Hong Kong no grupo dos países que praticam baixos preço, China, França e Tailândia no outro grupo.

O Brasil se coloca em posição intermediária, exportando grandes quantidades a preços próximos aos da média mundial. Até 1995, os preços médios do país ficavam quase 20% abaixo da média mundial, situação que começa a ser revertida a partir de 1993, quando os preços se aproximam da média, superada em 1995. Parte dessa reversão pode ser atribuída ao aumento da exportação de frango em pedaço.

A participação do Brasil foi crescente até 1993, quando chegou a deter 14,6% do mercado mundial, declinando nos quatro anos posteriores (em 1997, foi de 6,9%) e voltando a aumentar nos anos seguintes até atingir a marca de 17% do mercado em 2001. Em 1998, o país tornou-se o segundo maior exportador mundial, posição que manteve a partir daí.

Merece destaque o aumento da participação dos Estados Unidos, que iniciou a década de 90 com 20,2% do volume total do mercado mundial e chegou a deter 33,6% em 1997, mantendo-se nos anos seguintes na faixa de 30%.

A China (juntamente com Hong Kong) ganhou participações nesse mercado até 1997, partindo de 4,6% e chegando a 15,3%, mas após esse período tem oscilado entre 13% e 16%.



A França, que tem perdido mercado ano após ano, iniciou a década de 90 com 16,2% de participação e, após consecutivas perdas, chegou a 2001 com 6,2%. Já os Países Baixos, embora tenham perdido participação no mercado mundial de 1990 (13,9%) até 1998 (9,09%), conseguiram manter uma certa estabilidade a partir daí, oscilando entre 9% e 10%. Também a Tailândia perdeu mercado de 1990 até 1996 (7,7% para 3,5%), recuperando-se um pouco no restante do período e chegando a 2001 com 5,5%.

**A** produção brasileira de carne de frango cresce, desde 1990, a uma taxa média de 8,8% ao ano, o que tem se mostrado firme e basicamente ancorado no consumo interno, que no período cresceu a taxas semelhantes (8,5% ao ano).

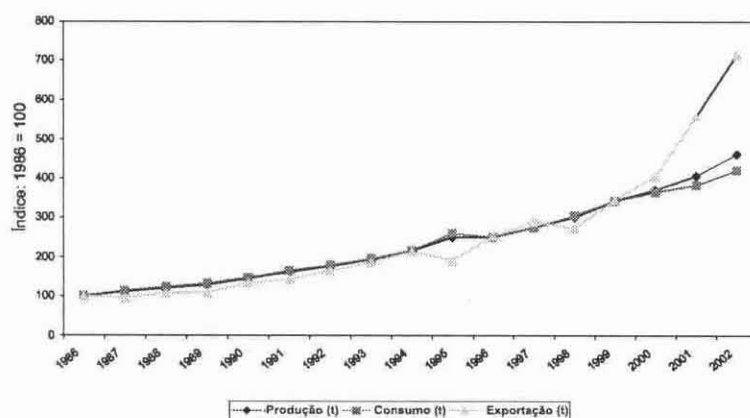
## Produção Brasileira

A produção de pintos de um dia determina a oferta das aves que serão engordadas e, portanto, a produção total de carne de frango. A capacidade de rápido ajuste no alojamento de matrizes para a produção dessas aves possibilita ao setor adequar a oferta à demanda em aproximadamente seis meses.

Adicionalmente, a exportação também funciona como variável de ajuste. O setor vinha mantendo uma taxa de exportação máxima de 14% da produção até 1999, ajustando-a também de acordo com a demanda interna. Porém, as crises sanitárias do mal da vaca louca e da aftosa e a ação mais vigorosa das empresas abriram maior espaço ao consumo da carne de frango brasileira, com a taxa de exportação passando a 15% já em 2000 e chegando a 21,5% em 2002.

Gráfico 4

### Produção, Consumo e Exportação de Carne de Frango (Números Índices) – 1986/2002



Fonte: UBA.

O Gráfico 4, construído pelos índices acumulados de crescimento da produção, do consumo e da exportação, demonstra bem o grau de aderência entre produção e consumo internos. Os anos de 1995 e 1998, quando o consumo foi maior que a produção, apresentaram quedas na exportação, mas a partir de 1999 a produção passa a crescer mais que o consumo, aumentando a taxa de exportação, como resultado do aumento das vendas externas, fruto dos incentivos governamentais, dos esforços privados e da abertura de mercados para a carne brasileira.

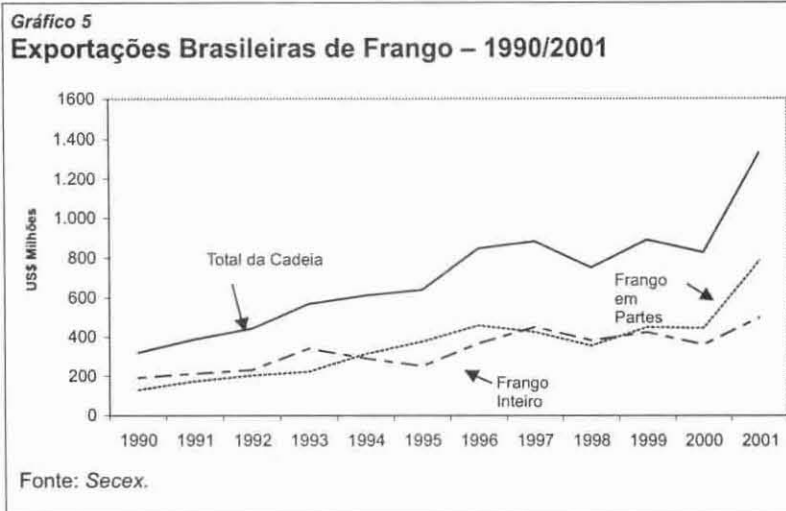
## Exportações Brasileiras

**A**s exportações brasileiras de carne de frango cresceram de forma consistente de 1990 a 2001, a uma taxa média anual de 13,5% a.a. em valor e 14,1% a.a. em quantidade, segundo os dados da FAO. Na segunda metade da década, período de crise em mercados importantes, como a Ásia e a antiga União Soviética, os exportadores brasileiros conseguiram manter a boa *performance*, aumentando a quantidade ofertada e mudando o *mix* dos produtos.

Se até 1993 a exportação de frango inteiro representava mais da metade da receita cambial com o comércio do setor, a partir de 1994 a venda de frango em pedaços assume a liderança. No período 1990/2002, a exportação de frango inteiro cresceu 7,5% a.a., enquanto a de frango em pedaços aumentou a uma taxa de 17,4% a.a. Destaca-se ainda o aumento da exportação de frango preparado, que representava somente 0,4% da exportação em 1990 e, com uma taxa de crescimento de 37,2% a.a., já representa 4,2% do valor exportado pelo complexo frango em 2002.

Em 1997, mesmo com a diminuição de 33% das vendas de frango em cortes ao Japão, o setor conseguiu redirecionar as vendas para o mercado de frango inteiro, mantendo o crescimento das receitas cambiais. Em 1998, houve queda de 10% nos preços internacionais, nova queda nas vendas ao Japão (20%) e diminuição de 33% nas vendas à Arábia Saudita (maior cliente brasileiro de frango inteiro), configurando a situação mais desfavorável para a exportação de frango em todo o período posterior a 1990.

Mais da metade da exportação é destinada aos quatro maiores compradores. No entanto, o índice de concentração de destino, medido pelo IHH, que chegou a acusar uma alta concentração em 1993 (1.888 pontos), vem baixando desde 1995, e em 2002 (875 pontos) já demonstra que as exportações brasileiras de carne de frango se encontram em bom nível de dispersão. O número anual de países importadores aumentou de 27 em 1990 para 102 em 2001, tendo sido crescente em todo o período, o que é um importante indicador de desconcentração e de competitividade.



A maior dispersão se deu com relação a países da África, para onde as exportações já se destinam a 27 países. Para a Ásia, a América Latina e a Europa também houve aumento significativo de destinos, dobrando a quantidade de países que importam frango brasileiro em cada uma dessas regiões. Dos 202 países importadores de frango no mundo, o Brasil ainda não efetuou nenhuma exportação para 79 deles, entre os quais 19 ilhas do Pacífico, 11 do Caribe e 17 países da África.

Dos 20 maiores países importadores, 15 fizeram importações em todos os anos. Dos restantes, três iniciaram importações após 1990 e as fizeram em todos os anos seguintes, enquanto somente dois foram intermitentes, não fazendo importações durante dois anos do período.

O Oriente Médio, bloco de países onde se concentrou a grande maioria das exportações na maior parte do período, foi o destino de mais de 37% das vendas brasileiras até 2000 (chegou a representar 52% em 1993 e só foi suplantado em 1995 pela Ásia).

De 1990 a 2001, a participação da União Européia como importadora de carne de frango do Brasil aumentou significativamente, passando de 11% em 1990 para 33,2% em 2001, quando se tornou o maior destino das exportações brasileiras.

A Ásia configurou-se como o segundo maior bloco importador até 2000, com participação de 26,3%, tendo alcançado o máximo de 40,2% em 1995 e o mínimo de 20,9% em 2001, quando foi superada pela Europa.

Os agentes exportadores, basicamente frigoríficos e cooperativas, também se diversificaram, aumentando de 22 participantes em 1990 para 61 em 2002. A concentração, no entanto, é bastan-

te alta: os quatro maiores exportadores (CR4) concentram cerca de 80% de participação nesse mercado, tendo se verificado um mínimo de 73% em 1994 e um máximo de 86% em 1999.

A concentração medida pelo índice IHH também oscila de moderada a alta, tendo assumido o menor índice em 2002 (1.576 pontos), com pico de 2.157 pontos em 1999 e valores maiores que 1.700 pontos no restante do período.

A regularidade das exportações parece ser um ponto forte das empresas, posto que, das 20 maiores exportadoras do período, somente três foram intermitentes, 11 venderam em todos os anos e as outras seis realizaram exportações em todos os anos depois que entraram nesse mercado.

### **Destino, segundo os Segmentos**

Os segmentos de frango inteiro e em pedaços têm características semelhantes em termos de número de países destinatários, mas diferenças no que se refere a índices de concentração de destino e de composição de mercados.

No segmento de frango em pedaços, a concentração nos quatro principais destinos tem apresentado tendência de queda desde 1995 (74%) até 2002 (59%), sendo a queda geral de concentração mais significativa quando medida pelo IHH, que passou de 2.564 pontos em 1996 para 1.205 pontos em 2002.

Já no segmento de frango inteiro o CR4 esteve acima de 70% até 2000, quando baixou para 65%, em função da diminuição de preços nas exportações para a Arábia Saudita e do aumento da exportação para outros países árabes. Já em 2002 a concentração voltou ao patamar superior a 70%, reflexo do aumento significativo das exportações para a Rússia, que passou a ser o segundo destino das vendas desse segmento.

O Oriente Médio é o maior destino das exportações de frango inteiro, chegando a representar mais de 80% das vendas brasileiras (1991, 1993 e 1995) e fechando o período com 70% (2000). A Arábia Saudita, maior cliente brasileiro, desde 1990 é o destino de mais de 44% das vendas do segmento, chegando a absorver 62% em 1995. Desde então, sua participação vem diminuindo, não pelo declínio do valor de suas importações do Brasil (que aumentaram 5,4% a.a.), mas em função do aumento de exportações para outros países do Oriente Médio. A Federação Russa (16,8%), os Emirados Árabes Unidos (9,9%) e o Iêmen do Norte (7%) completam a lista dos quatro maiores destinos do frango inteiro brasileiro.

O destino das exportações de frango em pedaços no período foi dividido entre a Ásia e a União Européia. As exportações

Tabela 1

**Índices de Concentração de Destino**

REFERÊNCIA	FRANGO INTEIRO		FRANGO EM PEDAÇOS	
	CR4 (%)	IHH	CR4 (%)	IHH
1990	75,4	2.592	79,6	2.514
2002	71,6	1.946	59,2	1.205
Máximo (Ano)	82,7 (1993)	4.017 (1995)	79,6 (1990)	2.979 (1995)
Mínimo (Ano)	65,0 (2000)	2.150 (2000)	62,2 (2000)	1.139 (2000)

para a União Européia cresceram a uma taxa média anual de 23,1% de 1990 a 2002, passando a ser o bloco majoritário nas compras de frango em pedaços a partir de 2001, com 51% (em 1990, sua participação era de 23,4%). Já as exportações para a Ásia, com crescimento de 13,6% a.a., tiveram uma participação crescente até 1995, diminuindo a partir de então, passando ao segundo lugar em 2001 (33%) e terminando o período com 36% de participação (em 1990, era de 54%).

O Japão, principal cliente brasileiro nesse segmento, chegou a ser o destino de 52% das exportações de frango em pedaços em 1995. A diminuição e a posterior estagnação das compras do país, além da diminuição dos preços internacionais, são as principais explicações para a queda de participação da Ásia. A redução só não foi maior porque houve um aumento das exportações para Hong Kong, que chegou a ser o segundo maior destino das exportações de frango em pedaços de 1995 a 1999.

A Alemanha, com participação de 12,5%, os Países Baixos e o Reino Unido, ambos com 11,3%, passaram a ser importantes destinos das exportações brasileiras no segmento. A Alemanha já era um comprador importante, mesmo antes da queda das importações japonesas, enquanto os outros dois, assim como a Rússia (10,5%), no entanto, foram clientes "conquistados" durante o período.

A quantidade de países para os quais o Brasil exporta ano a ano foi crescente e de forma semelhante para os dois segmentos. Em 1990, exportava-se frango em pedaços e inteiro para, respectivamente, 18 e 20 países, enquanto em 2002 essa mesma relação foi de 89 e 87 países.

A substituição da concentração de vendas ao Japão por uma série de países da União Européia e da Ásia explica a diminuição mais acentuada dos índices de concentração do segmento de

frango em pedaços. A diluição em maior número de importantes compradores é melhor expresso no IHH.

## Empresas

O número de empresas brasileiras que participam do mercado mundial quase que triplicou no período 1990/2001, passando de 22 em 1990 para 61 em 2002, tendo acelerado o ritmo a partir de 1997.

Embora uma importante parte desse mercado seja de exportação de *commodities* (frango inteiro congelado), não há uma participação relevante de companhias de comércio exterior (*trading companies*) – seus negócios representam, no máximo, 2% do movimento total – e quase toda a exportação é feita pelas próprias empresas produtoras e cooperativas, que também têm forte atuação no mercado interno, seja regional ou nacional.

As quatro maiores empresas do setor concentram cerca de 80% das exportações brasileiras, porém o índice de concentração medido pelo IHH apresenta tendência de queda, passando do nível de alta concentração (cerca de 2.000 pontos até 1991) para média concentração (1.576 pontos em 2002).

As características entre os segmentos de frango inteiro e em pedaços são ligeiramente diferentes. Como o segmento de frango inteiro é um mercado de *commodities* e, portanto, de volume, a concentração nos quatro maiores exportadores variou entre 78,2% (1994) e 90,4% (1994 e 1999) e o índice de concentração medido pelo IHH só ficou acima de 2.000 pontos (alta concentração) em 2002.

Embora o número de empresas exportadoras tenha triplicado (de 10 em 1990 para 28 em 2002), nota-se que há uma grande maioria delas que exporta esporadicamente, tanto que, das 24 empresas que participaram do *ranking* das 10 maiores exportadoras no período, somente sete fizeram embarques em todos os anos.

O segmento de frango em pedaços apresenta índices de concentração menores, embora os tenha aumentado a partir de 1996. O CR4, que em 1990 era de 68,5%, a partir de 1996 passou a girar em torno de 82%, voltando a baixar para 77,4% em 2002. O IHH, que já foi de 1.676 pontos (média concentração) em 1990, chegou a 2.313 pontos (alta concentração) em 1997 e retornou ao nível de 1.617 pontos em 2002.

O número de empresas exportadoras nesse segmento aumentou de 19 em 1990 para 47 em 2002. Das 16 que participaram do *ranking* das 10 maiores exportadoras no período, 10 realizaram em-

barques em todo o período, demonstrando maior constância no comércio externo do segmento.

Não se nota uma nítida separação entre empresas que exportam frangos inteiros e em pedaços, pois ambos os segmentos não se configuram como mercados diferentes, e a maioria das empresas negocia um *mix* dos produtos. No entanto, entre as empresas que atuam no segmento de frango em pedaços é comum encontrar casos em que, na maioria dos anos em que realizaram exportações, mais de 90% de seus embarques tenham sido de produtos do segmento. O mesmo não acontece no segmento de frango inteiro.

O Brasil, nos últimos anos, tem se consolidado como um fornecedor dos mais importantes no mercado mundial de carne de frango, posição expressa não só por sua participação no conjunto das exportações, colocando-se como segundo maior fornecedor, mas também por sua participação como fornecedor importante dos

## O Brasil no Mercado Internacional

Tabela 2

### Participação Brasileira nos Mercados Mundiais – 1998/2001

(Em %)

PAÍSES	1998	1999	2000	2001	MÉDIA DE PARTICIPAÇÃO NO MERCADO MUNDIAL
Alemanha	5,1	7,1	12,5	24,4	5,4
Arábia Saudita	53,3	59,9	56,8	76,5	5,3
Argentina	93,4	96,7	97,0	95,4	0,7
Canadá	–	–	–	–	1,7
China	0,4	1,8	2,3	2,1	7,6
Cingapura	26,3	26,6	23,7	32,6	1,4
Kuwait	32,9	55,4	47,6	65,7	1,2
Emirados Árabes Unidos	21,9	27,0	28,4	60,0	1,8
Espanha	43,3	42,1	35,7	43,2	1,1
Federação Russa	3,9	6,5	4,1	10,1	7,9
França	1,0	0,5	0,4	3,2	2,6
Hong Kong	8,2	9,5	8,9	10,8	13,4
Japão	13,8	16,6	14,1	20,0	11,4
México	–	–	–	–	1,7
Países Baixos	11,1	17,3	43,4	73,4	2,5
Reino Unido	3,8	5,8	7,3	15,7	7,2
Suíça	5,8	4,0	1,8	2,2	0,6
Ucrânia	–	–	0,2	0,1	1,1
<b>Total Importado pelos Países</b>	<b>5.020</b>	<b>4.987</b>	<b>4.723</b>	<b>5.251</b>	
<b>% Importação Mundial</b>	<b>77,5</b>	<b>79,9</b>	<b>77,9</b>	<b>78,3</b>	



maiores mercados, chegando a tornar-se majoritário para pelo menos nove países.

A Tabela 2 apresenta a participação do Brasil nas importações dos maiores compradores mundiais de carne de frango, conjunto de países que compraram 78% do produto vendido no mercado mundial de 1999 a 2001, segundo os dados da FAO. A participação desses países no mercado mundial também é apresentada para efeitos de comparação entre a participação brasileira e a importância de cada mercado no comércio mundial.

A participação brasileira em alguns países do Oriente Médio e da Europa pode ainda apresentar uma relevância não expressa nos números da Tabela 2, em virtude das reexportações regionais.

## Conclusão

A cadeia produtiva da carne de frango é um exemplo de sucesso no complexo agroindustrial brasileiro. Nos últimos 25 anos, seguiu a passos firmes na sua estruturação em todos os elos da cadeia: dos insumos agrícolas e pecuários, passando pelo desenvolvimento genético e adequação sanitária, pelo aumento e modernização do abate e da industrialização, até o desenvolvimento da logística de transporte e distribuição.

Após fomentar a expansão do mercado interno, o setor iniciou sua incursão no mercado internacional e teve um crescimento que se processou de forma segura, firmando-se como um competidor internacional destacado.

A partir de 1998, grandes empresas e várias cooperativas agropecuárias fizeram investimentos no setor, resultando em um excedente de produção em relação ao consumo interno que passou a ser direcionado ao mercado externo, mudando o patamar de inserção brasileira com a incorporação de novas empresas nesse fluxo de comércio. Em parte pela competição entre essas empresas, aumentou significativamente o nível de desconcentração regional do comércio, que passou a buscar mercados que não tinham tradição de compra do produto brasileiro, além de consolidar e aumentar a participação nos mercados dos clientes tradicionais.

A estratégia global do setor tem se mostrado eficaz, como os números demonstram, sem grandes sustos. A polêmica da adição de nitrofurano no frango brasileiro, levantada por agências sanitárias européias, a reclassificação tarifária do frango salgado, também feita pelos europeus, a tentativa de bloqueio tarifário pelos argentinos, as idas e vindas da política de importação russa ou a situação de beligerância no Oriente Médio não chegaram a afetar de forma relevante o fluxo de comércio do frango brasileiro. Muito pelo contrário, as empresas conseguiram, ao que

parece, negociar e suplantando as dificuldades, com alguma ajuda do governo.

No entanto, a situação de liderança traz responsabilidades e riscos que não podem ser desprezados, sob pena de perdas irreparáveis. Faz-se necessário finalizar a consolidação da estratégia até aqui desenvolvida e planejar os próximos passos.

Várias das questões levantadas sobre a qualidade do produto brasileiro resultam da posição de liderança assumida pelo país no cenário mundial. Em qualquer área de atuação, as atenções sempre estão voltadas para os seus atores mais expressivos. Seja em competições esportivas ou comerciais, é exigido, mesmo que subliminarmente, que os líderes exerçam todas as suas atividades, profissionais ou pessoais, de forma irrepreensível. A condição de liderança naturalmente o expõe, e essa exposição é tanto maior quanto mais competitiva for a atividade.

É desnecessário falar da competição em um setor que se compõe de 202 países produtores, 174 importadores e 105 exportadores, segundo os dados da FAO para 2001. Algumas das contendas enfrentadas pelo Brasil evidenciam a necessidade de que as questões sanitárias, ambientais e institucionais das empresas envolvidas com o comércio exterior de carne de frango sejam tratadas com cuidado especial em cada agente da cadeia produtiva, sob pena de que o descuido de um dos elos venha a comprometer todo o complexo.

A produção mundial de carne de frango cresceu, de 1990 a 2001, a uma taxa de 4,4% a.a. Se, por um lado, pode-se afirmar que a produção brasileira mostrou-se mais dinâmica que a do resto do mundo, uma vez que cresceu mais que a média mundial e conseguiu maior inserção no fluxo de comércio, por outro, o vigoroso crescimento da produção mundial permite antever maior competição nos mercados com as produções locais, como também a possibilidade de imposição de ações protecionistas. Esse protecionismo já afeta o comércio do setor, que não tem conseguido entrar em importantes mercados importadores ligados ao Nafta (Canadá e México).

A produção de carne de frango não é uma atividade que tenha significativas barreiras à entrada, o que nos permite especular sobre a possibilidade de os países que hoje são importadores líquidos virem a desenvolver programas de aumento da capacidade produtiva para chegar à auto-suficiência e possivelmente competir no comércio internacional.

Uma outra questão que deve merecer atenção é o aparente esgotamento do mercado de importantes países importadores, como Alemanha, Espanha, Japão e Suíça. No período 1995/2001, Japão e Suíça apresentaram redução de suas importações, enquanto Alemanha e Espanha mostraram taxas de crescimento abaixo de

1% a.a. no período pós-1990. Esses quatro países representaram 17% do mercado mundial em 2001.

Deslocar os outros competidores é a solução, mas para isso é necessário o aperfeiçoamento dos sistemas logísticos de transporte e distribuição não somente em território nacional, mas principalmente nos países de destino.

O apoio à internacionalização das empresas brasileiras do setor de carne de frango, na construção de bases logísticas de distribuição e, até mesmo, de produção nos países-alvo da exportação, é uma tarefa a ser estudada conjuntamente pelo setor privado e pelos órgãos de desenvolvimento, de forma a aumentar e consolidar a liderança do Brasil nesse mercado.

# A CULTURA DA BANANA: DESEMPENHO NO PERÍODO 1961/2001

Tagore Villarim de Siqueira\*

FRUTICULTURA

*\*Economista do Departamento Nordeste do BNDES (GP/Denor).*

*Nota: As fontes dos dados utilizados neste trabalho foram FAO, para a produção mundial de banana no período 1961/2001, e IBGE, para a produção nacional no período 1990/2001.*

**Resumo**

**E**ntre 1961 e 2001, a produção mundial e o comércio exterior de banana apresentaram tendência de elevado crescimento. Todavia, a maior parte da produção mundial é destinada ao consumo doméstico dos países produtores, com as exportações representando uma pequena parte da produção. No Brasil, a produção de banana, após experimentar grande redução nos anos 70, apresentou lenta tendência de expansão, só superando a produção recorde dos anos 70 na década de 90. As exportações, ao contrário, continuaram na tendência de declínio. Entretanto, existem condições para que o país alcance um melhor posicionamento nas exportações mundiais de banana, tendo em vista a existência de condições para a formação e a expansão de pólos com competitividade internacional, como os de fruticultura irrigada no Nordeste. Este trabalho apresenta uma caracterização do desempenho da cultura da banana no mundo e no Brasil, no período 1961/2001, com o objetivo de definir tendências de produção, comércio exterior, produtividade e preços.

## Introdução

**A** expansão da cultura da banana em bases tecnológicas e empresariais modernas tem proporcionado o aumento da renda e do emprego em várias partes do Nordeste brasileiro e contribuído para a consolidação de um novo modelo de desenvolvimento regional baseado nos pólos agrícolas de alta competitividade. Esses *clusters* apresentam considerável organização e permitem a incorporação de áreas do semi-árido, por meio de técnicas de irrigação, e de terras da zona da mata para a produção agrícola. Tais pólos caracterizam-se pelo uso de tecnologias modernas, como a irrigação, a seleção de variedades, o adensamento de plantas por hectare, o uso de fertilizantes e a mecanização. Além disso, contam com logística para tratamento das frutas nas etapas pós-colheita, armazenamento adequado e acesso à infra-estrutura de transportes para os principais centros de consumo.

Entre 1961 e 2001, a produção mundial e o comércio exterior de banana apresentaram tendência de elevado crescimento. No Brasil, a produção experimentou uma forte queda nos anos 70, passando a apresentar, a partir daí, tendência de expansão. Todavia, a produção recorde dos anos 70 só foi superada quase 20 anos depois, na década de 90. As exportações, ao contrário, não se recuperaram, declinando continuamente. Tal desempenho fez com que o país deixasse de ocupar um papel de maior importância entre os grandes *players* mundiais do setor e não utilizasse plenamente sua capacidade para estimular o desenvolvimento regional, tendo em vista que o aumento das exportações poderia estimular o aumento da capacidade, gerando mais emprego e mais renda. Entretanto, existem condições para a formação e a expansão de pólos produtores de banana com competitividade internacional, desde que sejam fundados em bases empresariais e com a participação de instituições de pesquisa e promoção da infra-estrutura, como ocorre nos pólos produtores de manga e uva do semi-árido nordestino.

Este trabalho apresenta uma caracterização do desempenho da cultura da banana no mundo e no Brasil, com o objetivo de definir tendências de produção, exportação e importação, produtividade e preços, dedicando atenção especial ao papel desempenhado pela microrregião do Vale do Açu, no Rio Grande do Norte, tendo em vista o seu potencial para o desenvolvimento da cultura da banana.

O trabalho foi organizado em duas seções, além desta introdução, das considerações finais e do anexo. Na seção a seguir analisa-se o desempenho da cultura da banana no mundo no período 1961/2001, conferindo destaque à comparação de desempenho entre

continentes e países no que se refere à produção, ao comércio exterior, à área colhida e à produtividade. Na seção "A Cultura da Banana no Brasil" apresentam-se dados sobre o desempenho dessa cultura no país segundo regiões e estados entre 1991 e 2001.

## Desempenho da Cultura da Banana no Mundo: 1961/2001

Embora as importações dos países desenvolvidos sejam elevadas e tenham apresentado tendência de crescimento nos últimos anos, o consumo de banana por habitante no mundo ainda é muito baixo e existem grandes mercados para serem desenvolvidos. Em 2000, o consumo por habitante alcançou menos de 13,5 kg ao ano nos principais países importadores, como Estados Unidos (13,17 kg) e, na Europa, Alemanha (12,19 kg), Bélgica (5,92 kg), Reino Unido (12,44 kg), Itália (7,38 kg) e França (1,67 kg). Os outros grandes importadores apresentaram um consumo *per capita* ainda mais baixo, como o Japão (8,52 kg), a China (4,54 kg) e a Federação Russa (3,42 kg) (ver Tabela 1).

Nos países produtores, o consumo *per capita* é mais alto, com exceção da China, indo de 15,75 kg/habitante na Índia até 248,91 kg/habitante em Burundi. No Brasil, chega a 34 kg/habitante/ano, enquanto no Equador e em Burundi foi bastante elevado, ficando acima de 190 kg/habitante/ano. Embora o consumo nesses países possa ser realmente muito alto, vale observar que a estimativa do consumo *per capita* foi resultante da soma da produção mais importações menos o que foi exportado dividido pela população. Assim, tais resultados não computaram, por exemplo, as perdas no armazenamento e no transporte do campo para os centros de distribuição. Além disso, existe a possibilidade de terem sido realizadas exportações informais e de que a transformação da banana *in natura* em banana-passa, doces ou outros produtos permita que uma parcela da produção seja estocada por um período mais longo ou exportada sob outra denominação (ver Tabela 2).

Tabela 1

### Consumo Per Capita de Banana dos 10 Maiores Importadores – 2000

PAÍS	POPULAÇÃO EM 2000	CONSUMO (t)	CONSUMO (kg)	CONSUMO (kg/Habitante)
Estados Unidos	275.634.364	3.630.448	3.630.448.000	13,17
Alemanha	82.820.624	1.009.196	1.009.196.000	12,19
Japão	126.594.559	1.078.655	1.078.655.000	8,52
Bélgica	10.243.840	60.633	60.633.000	5,92
Reino Unido	59.527.723	740.518	740.518.000	12,44
Itália	57.657.953	425.632	425.632.000	7,38
Federação Russa	145.940.189	499.475	499.475.000	3,42
China	1.262.245.101	5.731.933	5.731.933.000	4,54
França	59.349.807	98.997	98.997.000	1,67
Canadá	31.298.453	398.606	398.606.000	12,74

Notas: a) a tabela foi elaborada a partir de informações do Factbook 2002 e da FAO; e b) t = tonelada métrica.



Tabela 2

**Consumo Per Capita de Banana dos 10 Maiores Produtores – 2000**

PAÍS	POPULAÇÃO EM 2000	CONSUMO (t)	CONSUMO (kg)	CONSUMO (kg/Habitante)
Índia	1.015.161.956	15.991.371	15.991.371.000	15,75
Equador	12.935.455	2.483.071	2.483.071.000	191,96
Brasil	175.954.631	6.006.710	6.006.710.000	34,14
China	1.262.245.101	5.736.507	5.736.507.000	4,54
Filipinas	81.259.338	3.329.650	3.329.650.000	40,98
Indonésia	224.364.456	3.744.869	3.744.869.000	16,69
Costa Rica	3.714.369	153.770	153.770.000	41,40
México	100.425.941	1.782.209	1.782.209.000	17,75
Tailândia	61.271.283	1.712.456	1.712.456.000	27,95
Burundi	6.082.519	1.513.992	1.513.992.000	248,91

Notas: a) a tabela foi elaborada a partir de informações do Factbook 2002 e da FAO;  
e b) t = tonelada métrica.

Todavia, tanto nos países desenvolvidos, com renda *per capita* elevada, quanto naqueles em desenvolvimento, como Brasil e China, ainda existem grandes mercados a serem explorados. O crescimento dessas economias proporcionará incrementos na renda e, por consequência, no consumo em geral, especificamente de frutas, em função das elasticidades-renda das frutas maiores do que a unidade.

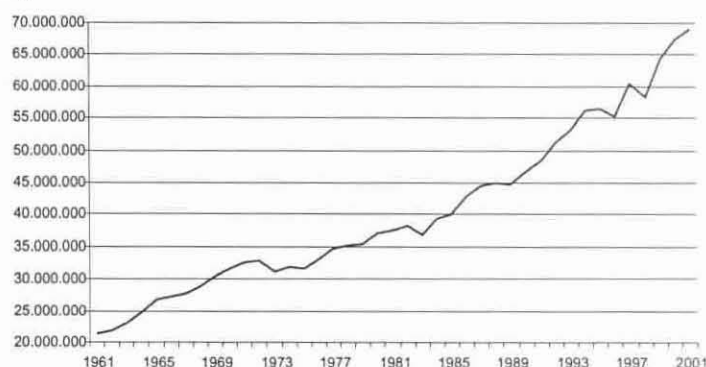
A produção mundial de banana apresentou tendência de crescimento quase que contínuo entre 1961 e 2001, verificando-se apenas pequenos declínios em alguns anos (1973, 1974, 1975, 1983, 1989 e 1998), quando passou de 21,5 milhões de toneladas em 1961 para 68,6 milhões de toneladas em 2001, com a taxa de crescimento alcançando uma média de 3% ao ano. Essa tendência foi influenciada basicamente pelo desempenho das produções asiática, sul-americana e, em menor escala, africana e centro-americana, que em conjunto responderam por uma média de 93% da produção mundial entre 1961 e 2001 (ver Gráfico 1 e Tabela A.1 do Anexo).

A expansão da produção tem contribuído para o aumento do abastecimento alimentar e a redução da fome no mundo, além da geração de renda e emprego para milhões de pessoas, na medida em que apresenta taxas de crescimento superiores às do incremento da população mundial. Na década de 90, a taxa de crescimento médio da produção de banana (3,8% ao ano) foi quase três vezes superior à da população mundial (1,3% ao ano), inclusive dos continentes dos países em desenvolvimento, como Ásia, América Latina e África, ao longo de todo o período analisado. Nas décadas de 60 e 70, o crescimento médio da população desses continentes ficou em torno de 2,5% ao ano. Nas décadas de 80 e 90, os países asiáticos e latino-americanos tiveram uma redução do crescimento populacional para, respectivamente, 1,1% e 1,7% ao ano, mas a África apresentou um incremento mais alto (2,5% ao ano nas décadas de 60 e

Gráfico 1

**Evolução da Produção Mundial de Banana – 1961/2001**

(Em t)



70 e 2,6% ao ano nas de 80 e 90). Todavia, a taxa de crescimento da produção africana de banana superou o incremento populacional nas décadas de 60 (3,5% ao ano) e 80 (2,8% ao ano), enquanto nas décadas de 70 e 90 o incremento médio da produção caiu para, respectivamente, 1,4% e 1,2% ao ano (ver [www.un.org](http://www.un.org)).

Nesse período foi verificada ainda uma tendência de aumento da concentração da produção mundial de banana, seja entre os cinco, 10 ou 20 maiores produtores. Por exemplo, a participação dos cinco maiores produtores na década de 60 (Brasil, Índia, Equador, Burundi e Filipinas), que era de 45%, foi aumentada para 51% da produção mundial pelos cinco maiores produtores na década de 90 (Índia, Brasil, Equador, Filipinas e China) (ver Tabela 3 e Gráficos 12 a 17).

Chama a atenção a impressionante expansão da produção asiática alcançada nas últimas quatro décadas, saltando de 6,286 milhões de toneladas em 1961 para 34,452 milhões de toneladas em 2001 (50% da produção mundial), com o incremento médio atingindo 4,48% ao ano e a participação média na produção mundial saltando de 30,54% na década de 60 para 45,27% na de 90. Esse

Tabela 3

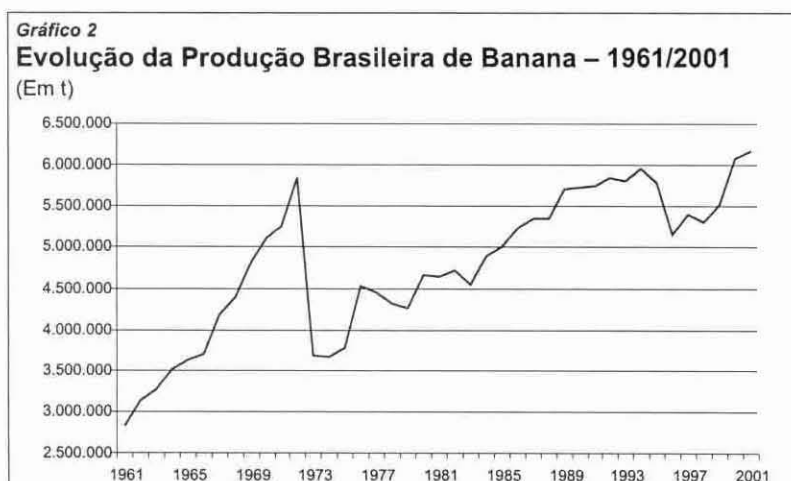
**Produção Mundial de Banana – 1961/2000 (Média)**

ORIGEM	1961/70		1971/80		1981/90		1991/2000	
	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%
Mundo	26.366.806	100	33.555.249	100	41.579.122	100	41.579.122	100
20 Maiores Países	21.558.286	82	27.414.980	82	34.550.215	83	49.034.718	86
10 Maiores Países	16.432.178	62	21.072.398	63	25.941.192	62	39.890.652	70
Cinco Maiores Países	11.724.426	44	14.781.707	44	18.666.777	45	29.336.948	51

desempenho foi decorrente do grande aumento da produção indiana iniciado na primeira metade dos anos 80, passando de 4,580 milhões de toneladas em 1980 para 16 milhões de toneladas em 2001. Além da Índia, destacam-se como grandes produtores de banana no continente asiático os seguintes países: China, Filipinas, Indonésia e Tailândia (ver Gráficos 3 a 11).

A América do Sul, maior produtora mundial até o início da década de 70, passou a ocupar a segunda posição há três décadas. Entre 1961 e 2001, a produção sul-americana foi duplicada, subindo de 7 milhões de toneladas para 16,731 milhões de toneladas. Todavia, a taxa de crescimento médio foi declinante e inferior ao incremento apresentado pela Ásia, passando de 4,74% ao ano na década de 60 para 3,42% ao ano na de 90, e fez com que sua participação média caísse de 33% para 25% nesse mesmo período (ver Gráficos 3 a 11).

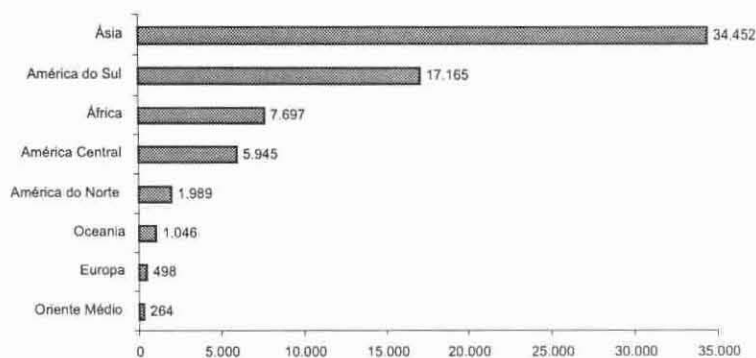
Em 2001, o Equador, principal produtor sul-americano de banana e segundo em termos mundiais, respondeu por uma produção de 7,561 milhões de toneladas, enquanto o Brasil, segundo maior produtor no continente e terceiro mundial, produziu 6,177 milhões de toneladas. Os outros países sul-americanos que produzem banana tiveram os seguintes resultados em 2001: Argentina – 175 mil t; Bolívia – 688 mil t; Colômbia – 1,380 milhão de t; Guiana – 13 mil t; Paraguai – 70 mil t; Suriname – 50 mil t; e Venezuela – 1,050 milhão de t. Vale observar que, enquanto o Equador apresentou um grande salto na produção a partir dos anos 80, saindo de cerca de 2 milhões de toneladas no início da década de 70 para 8 milhões de toneladas na de 90, o Brasil enfrentou uma forte queda da safra no início da década de 70, com a produção caindo de quase 6 milhões de toneladas para um pouco mais de 4 milhões de toneladas. A partir daí, o país começou uma nova tendência de alta, porém sem superar significativamente a safra recorde da década de 70 de 5,852 milhões de toneladas (ver Gráficos 2).



A África, com crescimento médio de 2,25% ao ano durante as quatro últimas décadas, manteve-se como terceiro maior produtor de banana, saltando de 3,227 milhões de toneladas em 1961 para 7,697 milhões de toneladas em 2001, tendo sua participação na produção mundial atingido uma média de 13% ao ano. A cultura da banana foi difundida por vários países africanos, entre os quais se destacam como maiores produtores Burundi, Camarões, Uganda e Egito, que apresentaram produções em 2001 de, respectivamente, 1,527 milhão de toneladas, 847 mil toneladas, 647 mil toneladas e 548 mil toneladas (ver Gráficos 3 a 11).

A América Central, embora tenha aumentado a produção absoluta, teve sua participação reduzida na produção mundial de banana, passando de 504 mil toneladas na década de 60 (4%) para 694 mil toneladas na de 90 (3%). A produção do continente, que atingiu 771 mil toneladas em 2001, encontra-se disseminada por quase todos os países, destacando-se como maiores produtores o Haiti

**Gráfico 3**  
**Produção Mundial de Banana, por Continente – 2001**  
(Em Mil t)



**Gráfico 4**  
**10 Maiores Produtores Mundiais de Banana – 2001**  
(Em Mil t)

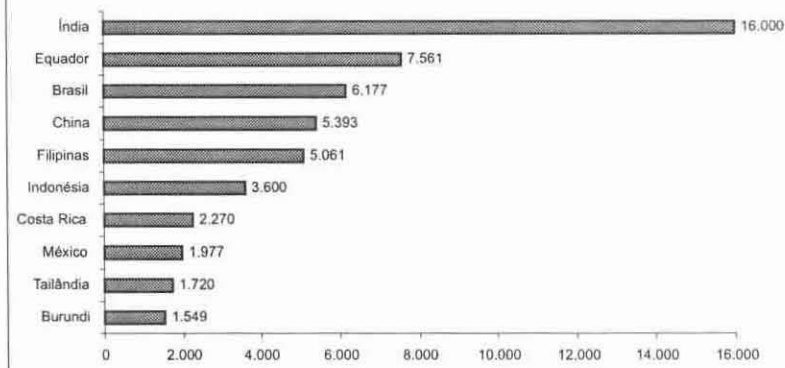


Gráfico 5

## Evolução da Produção de Banana, por Continente – 1961/2001

(Em t)

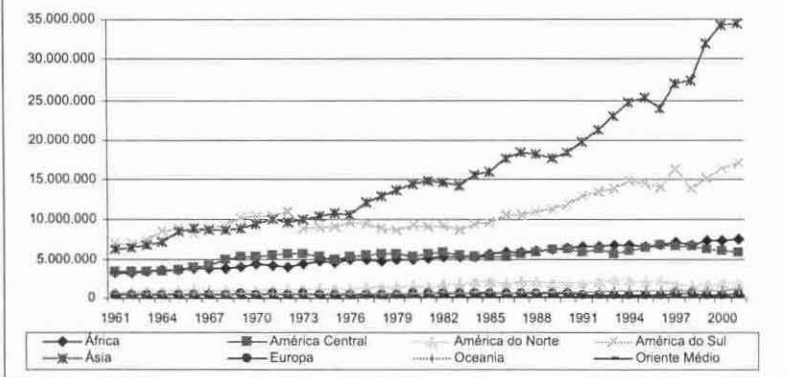


Gráfico 6

## Evolução da Produção de Banana, por Continente (do 2º ao 6º) – 1961/2001

(Em t)

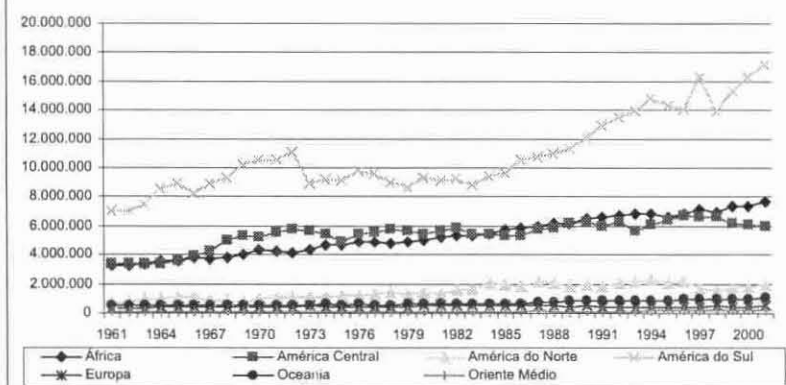


Gráfico 7

## Evolução da Participação na Produção Mundial de Banana, por Continente – 1961/2001

(Em %)

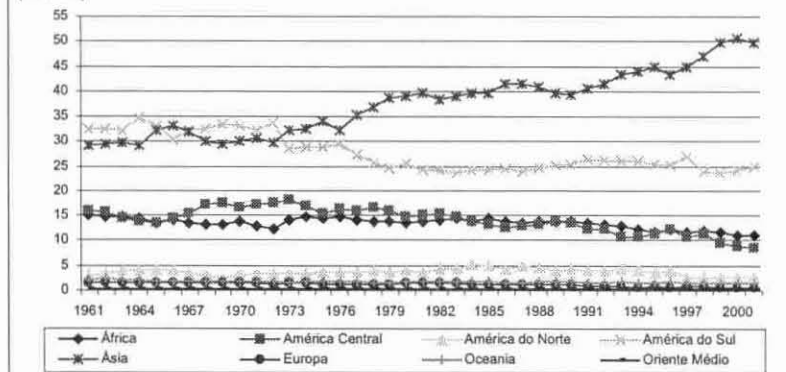


Gráfico 8

**Participação na Produção Mundial de Banana – 1961/70  
(Percentual Médio)**

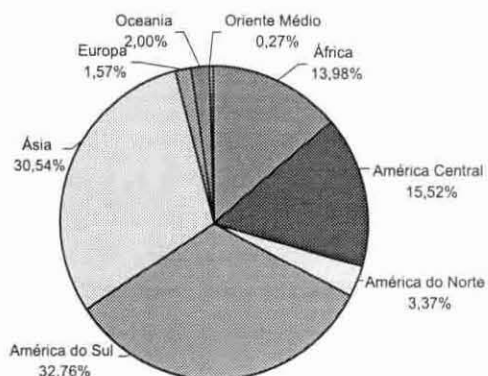


Gráfico 9

**Participação na Produção Mundial de Banana – 1971/80  
(Percentual Médio)**

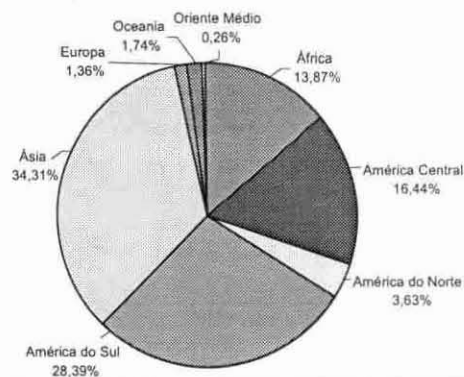
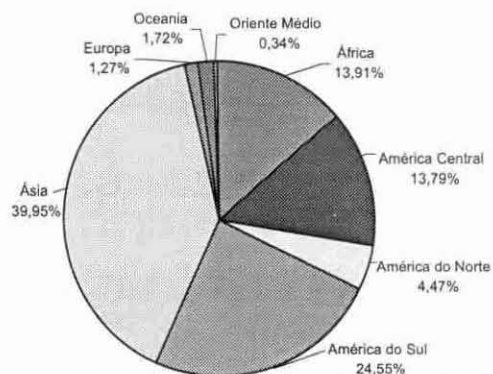
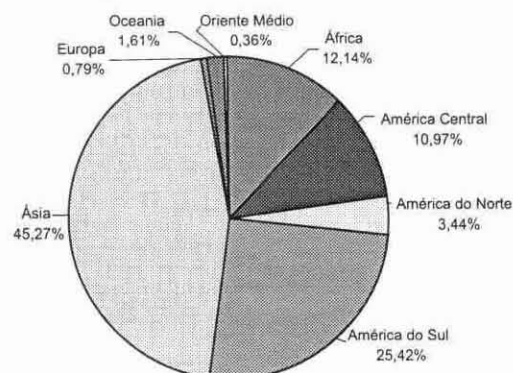


Gráfico 10

**Participação na Produção Mundial de Banana – 1981/90  
(Percentual Médio)**



**Gráfico 11**  
**Participação na Produção Mundial de Banana – 1991/2000**  
**(Percentual Médio)**



(250 mil toneladas), a República Dominicana (185 mil toneladas) e a Guatemala (183 mil toneladas) (ver Gráficos 3 a 11).

A América do Norte é a quinta maior produtora mundial de banana, com uma participação média de 4% na produção mundial entre 1961 e 2001, período em que a produção do continente subiu de 651 mil toneladas para 1,989 milhão de toneladas e o incremento médio alcançou 3,62% ao ano. O México, principal responsável por esse resultado, triplicou sua produção entre 1961 e 2001, passando de 647 mil toneladas para 1,977 milhão de toneladas em 2001 (ver Gráficos 3 a 11).

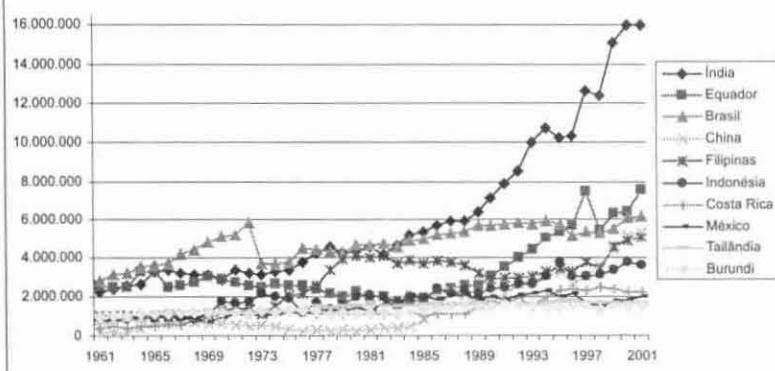
A Europa, a Oceania e o Oriente Médio, embora com certa difusão do cultivo da banana por vários países, ainda apresentam baixas produções. Entre 1961 e 2001, a produção europeia foi em média de 463 mil toneladas por ano, concentrada nos países do Mediterrâneo, como Chipre, Grécia, Itália, Portugal, Espanha e Turquia. Na Oceania, com produção de 1,04 milhão de toneladas em 2001, destacam-se Austrália, Ilhas Cook, Ilhas Fiji, Pacific Islands Trust, Samoa e Wallis and Futuna. No Oriente Médio, com 264 mil toneladas em 2001, a produção concentra-se nos seguintes países: Irã, Israel, Kuwait, Omã, Síria, Emirados Árabes e Iêmen (ver Gráficos 3 a 11).

No que se refere à produção por país, observou-se uma elevada concentração nos 10 maiores produtores mundiais, que, em conjunto, responderam por uma média de 70% da produção mundial na década de 90 (ver Gráficos 4 e 12 a 17).

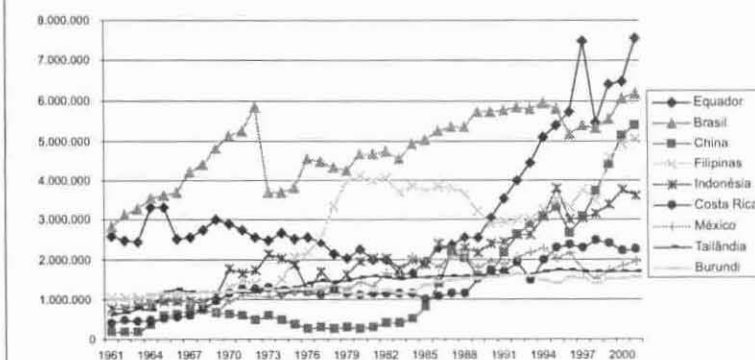
O Brasil, maior produtor mundial de banana até o final dos anos 70, foi superado pela Índia no início dos anos 80 e pelo Equador na metade dos anos 90. A produção brasileira sofreu forte queda no início dos anos 70, caindo de 6 milhões de toneladas para 4 milhões de toneladas, e a partir daí houve uma tendência de recuperação, porém sem que fosse superada significativamente a produção recor-



**Gráfico 12**  
**Produção Mundial de Banana: Desempenho dos 10 Maiores Produtores – 1961/2001**  
 (Em t)



**Gráfico 13**  
**Produção Mundial de Banana: Desempenho dos 10 Maiores Produtores (do 2º ao 10º) – 1961/2001**  
 (Em t)



**Gráfico 14**  
**Produção Mundial de Banana: 20 Principais Países – 1961/70**  
 (Percentual Médio)

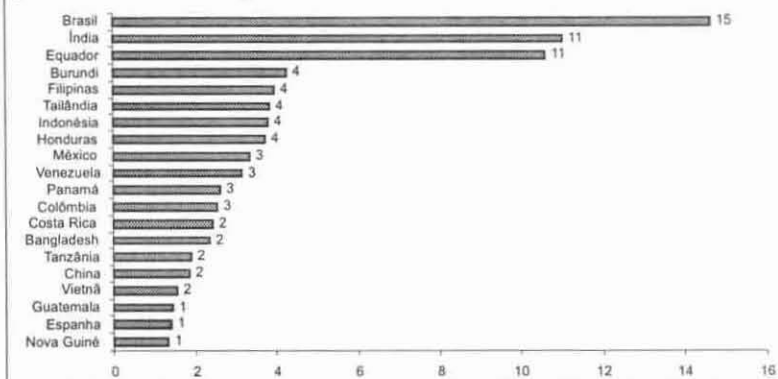


Gráfico 15

### Produção Mundial de Banana: 20 Principais Países – 1971/80 (Percentual Médio)

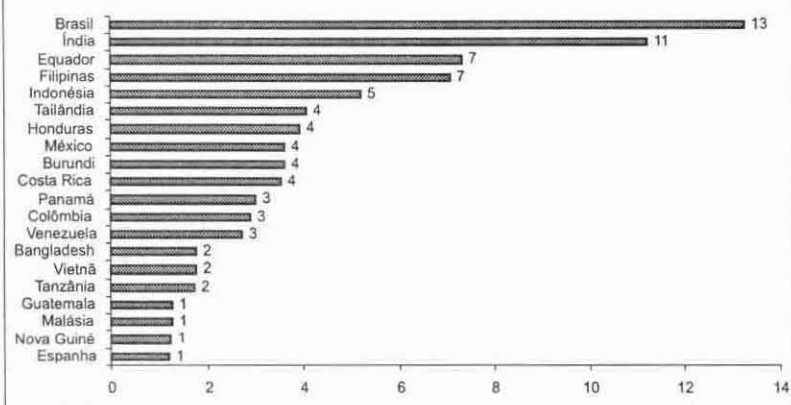


Gráfico 16

### Produção Mundial de Banana: 20 Principais Países – 1981/90 (Percentual Médio)

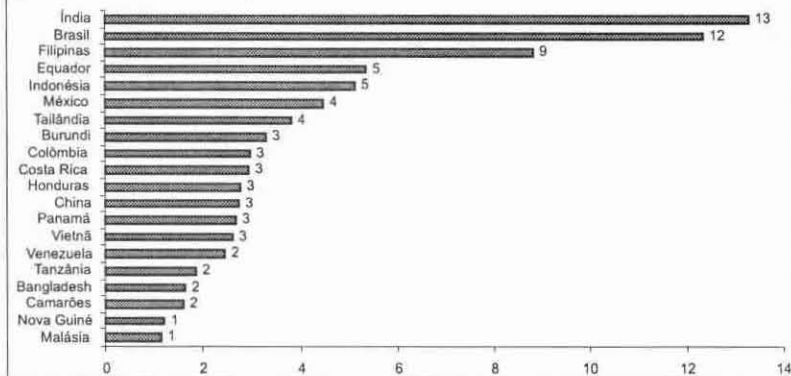
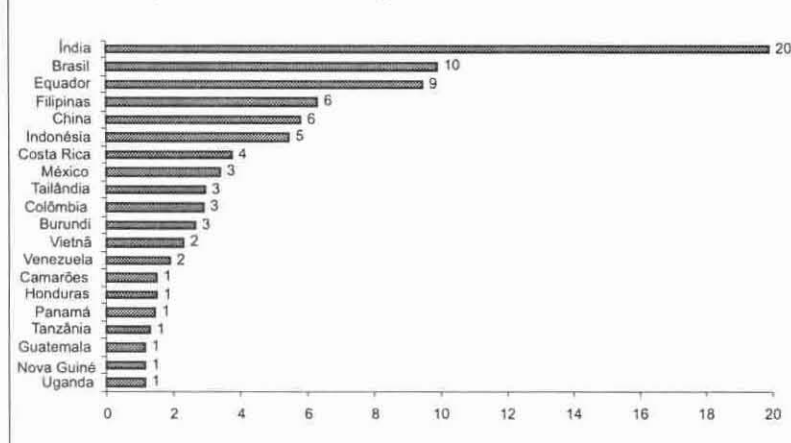


Gráfico 17

### Produção Mundial de Banana: 20 Principais Países – 1991/2000 (Percentual Médio)



de dos anos 70. Nos anos 90, a China e as Filipinas apresentaram expressivo crescimento de suas produções e se aproximaram da produção brasileira. Esses resultados mostram que vários países tiveram avanços bem superiores aos dos produtores brasileiros, sendo assim necessário fazer uma avaliação do desempenho do país, identificando-se as principais vantagens competitivas e os principais impedimentos para sua expansão mais vigorosa, tais como ausência ou ineficiência das políticas públicas adotadas. Nesse sentido, deve ser considerada a definição de iniciativas que proporcionem o aumento da produção e da competitividade da cultura da banana no país nos próximos anos. Afinal, o Brasil conta com recursos suficientes para lhe garantir vantagens comparativas e competitivas para voltar a ser um grande *player* na produção mundial.

## Área Colhida

Entre 1961 e 2001, a área colhida com banana no mundo apresentou tendência de grande crescimento, com destaque para os desempenhos da Ásia, África e América do Sul, onde se observaram os maiores aumentos. Nesse período, a área colhida relativa a essa cultura no mundo aumentou de 2 milhões de hectares para 4,2 milhões de hectares (ver Gráfico 18 e Tabela A.2 no Anexo).

A Ásia, maior produtora mundial de banana, manteve-se com a maior área colhida, apresentando tendência de aumento da área colhida média ao longo do período analisado: de 847 mil hectares nos anos 60 para 1,461 milhão de hectares nos anos 90. Entre 1960 e 2001, a Índia e a China ampliaram suas áreas colhidas de, respectivamente, 165 mil hectares e 13,2 mil hectares para 490 mil hectares e 259 mil hectares. Em termos relativos, o continente asiático aumentou sua importância de 39% nos anos 60 para 41% nos anos 90 (ver Gráfico 19).



A África e a América do Sul apresentaram crescimento contínuo desde a primeira metade dos anos 60. A área colhida média da África passou de 503 mil hectares na década de 60 para 824 mil hectares na de 90, porém sua participação não foi alterada, mantendo-se no mesmo patamar de 23% alcançado nos anos 60. A América do Sul também apresentou tendência de aumento da área colhida de 458 mil hectares nos anos 60 para 820 mil hectares nos anos 90, com sua participação sendo elevada de 21% para 23% no mesmo período (ver Gráficos 19 e 22).

Outros continentes apresentaram importância pouco significativa na área colhida mundial de banana. A América Central, embora com um pequeno aumento da área colhida, experimentou queda na participação de 12% em 1961 para 7% em 2001 na área colhida mundial, enquanto a América do Norte e a Oceania também tiveram pequenos aumentos em suas áreas colhidas, com ambas as participações alcançando 2% da área colhida mundial nos anos 90 (ver Gráfico 19).

Os 20 maiores produtores mundiais em termos de área colhida, com 3,476 milhões de hectares (83% da área colhida de banana no mundo), são apresentados no Gráfico 20. O Brasil, com 510 mil hectares colhidos (12%), é o país com a maior área colhida no mundo, enquanto a Índia responde por 11,66%. Os outros países onde se encontram grandes áreas colhidas são Filipinas (400 mil hectares), Burundi (400 mil hectares), Indonésia (285 mil hectares), China (259 mil hectares), Equador (229 mil hectares), Uganda (162 mil hectares), Tailândia (134 mil hectares) e Vietnã (100 mil hectares) (ver Gráficos 20 e 21).

Entre 1961 e 2001, o Brasil apresentou tendência de expansão da área colhida quase que contínua até o início da década de

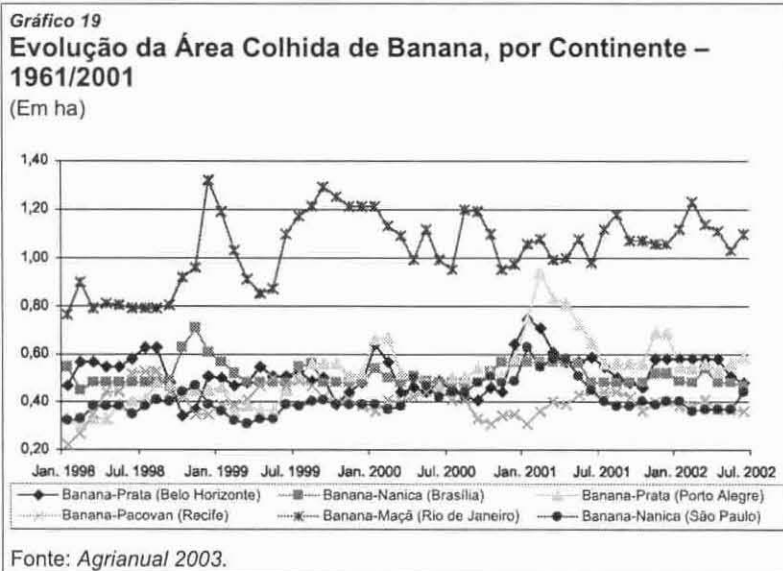


Gráfico 20

### Área Colhida pelos 20 Maiores Produtores de Banana – 2001 (Em Mil ha)

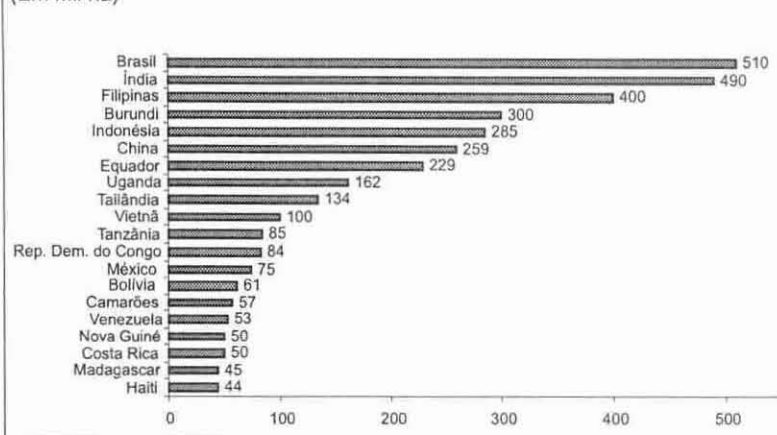


Gráfico 21

### Área Colhida com a Cultura da Banana no Mundo: Desempenho dos 10 Maiores Produtores – 1961/2001 (Em ha)

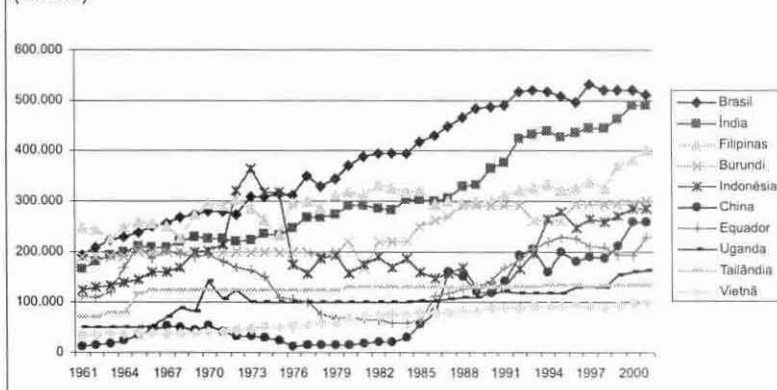
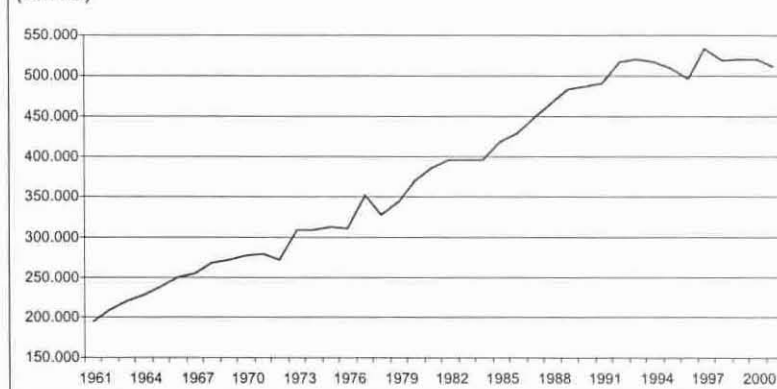


Gráfico 22

### Evolução da Área Colhida de Banana no Brasil – 1961/2001 (Em ha)



90, quando passou a experimentar pequenos declínios e altas, com a área colhida ficando um pouco acima de 500 mil hectares. O crescimento da área colhida a taxas inferiores ao incremento da produção no mesmo período provocou um grande declínio na produtividade brasileira ao longo do período analisado, como será visto na próxima subseção.

A tendência da produtividade da cultura da banana no mundo foi de crescimento ao longo do período analisado, passando de 10,59 toneladas/hectare em 1961 para 16,34 toneladas/hectare em 2001, o que representa um aumento de 54% (ver Gráfico 23). No que se refere à produtividade (toneladas/hectare) dos 10 maiores produtores no mundo, a Costa Rica teve o melhor desempenho, atingindo 45 t/ha em 2001, enquanto no Equador ela foi de 33 t/ha. O Brasil, que nos anos 60 apresentava produtividade média de 16 t/ha, experimentou uma queda considerável no período posterior, atingindo 11 t/ha na década de 90, e foi ultrapassado por todos os outros grandes produtores mundiais, com exceção apenas de Burundi, que teve uma produtividade média de 5 t/ha. A partir de 1998, porém, foi observada tendência de elevação da produtividade brasileira, com o rendimento chegando a atingir 12 t/ha em 2001 (ver Gráfico 24 e Tabela A.3 no Anexo).

## Produtividade, Custos e Preços

Ao contrário da cultura da manga, os maiores produtores mundiais de banana se posicionam entre os países com maiores produtividades físicas, como são os casos de Costa Rica (4ª), Equador (11ª) e Índia (12ª). O México e a China ocupam a 20ª e a 25ª posições, enquanto os outros países, porém, possuem produtividades bem inferiores. A Tailândia ficou na 50ª posição, as Filipinas na 51ª, a Indonésia na 52ª, o Brasil apenas na 58ª e Burundi na 96ª. Os países que

**Gráfico 23**  
**Evolução da Produtividade da Cultura da Banana (Média Mundial e Brasil) – 1961/2001**  
(Em t/ha)

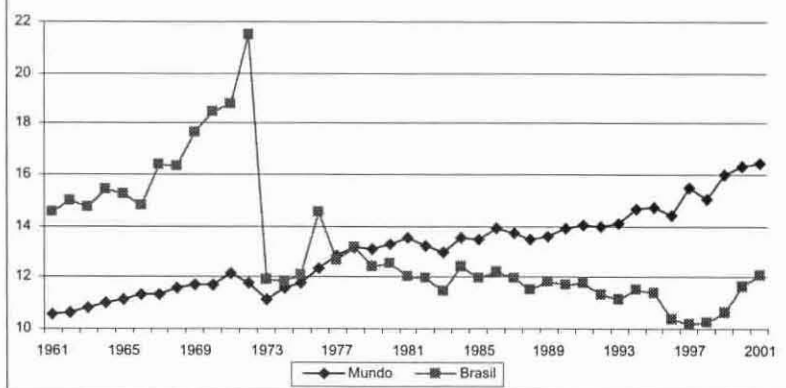
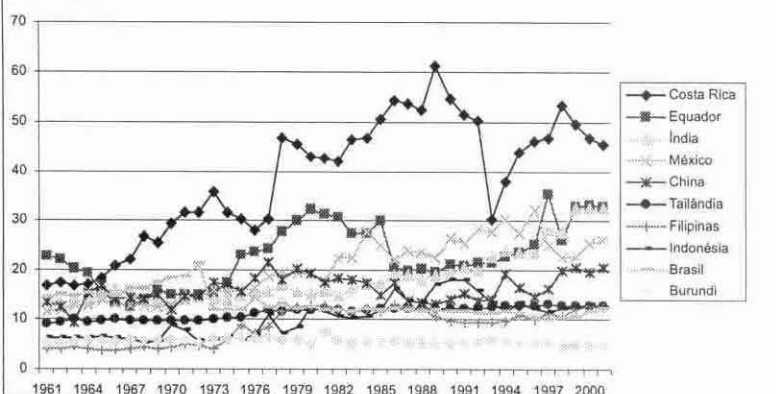


Gráfico 24

## Evolução da Produtividade da Cultura da Banana nos 10 Maiores Produtores Mundiais – 1961/2001

(Em t/ha)



apresentaram as maiores produtividades foram pequenos produtores como Nicarágua (55 t/ha), Síria (49 t/ha) e Espanha (49 t/ha).

A produtividade média brasileira subiu de 2 t/ha no início dos anos 70 para cerca de 10 t/ha nos anos 90. Entretanto, tal resultado ainda ficou muito abaixo das produtividades dos seus principais concorrentes nas exportações mundiais para os Estados Unidos, a Europa e a Ásia. Vale observar, porém, a importância do desenvolvimento da cultura da banana nos pólos que apresentam produtividades elevadas, maiores, inclusive, que as dos maiores exportadores mundiais, como em Paragominas, no Pará, onde a produtividade alcança 186 t/ha, e nos municípios da microrregião do Vale do Açu, no Rio Grande do Norte, onde atinge 74 t/ha, superando, assim, o rendimento médio dos maiores exportadores mundiais.

Já a tendência do preço da banana foi de crescimento ao longo do período analisado, passando de US\$ 83,21/tonelada em 1961 para US\$ 351,79/tonelada em 1998. Em 1999 e 2000, a tendência foi de declínio, com o preço por tonelada alcançando, respectivamente, US\$ 332,50 e US\$ 302,77. Todavia, o patamar ainda se encontra elevado, garantindo a rentabilidade da cultura da banana, em especial nos pólos de alta competitividade, que apresentam elevada produtividade, custos competitivos e produto de boa qualidade (ver Gráfico 25).

No que se refere ao comportamento dos preços no mercado externo, observou-se tendência de alta para as vendas mundiais e para o Brasil, de forma semelhante ao ocorrido com a produtividade até o início dos anos 70. A partir daí, a tendência da média mundial foi de crescimento quase que contínuo, enquanto o preço das exportações brasileiras apresentou declínio e estagnação até o início dos anos 90, voltando a ter forte alta entre 1994 e 1995. Após esse curto período, a tendência voltou a ser de declínio até o final da





década. Tal situação mostra que os produtores brasileiros precisam melhorar a qualidade do produto, atender às exigências fitossanitárias e realizar mais promoções da fruta brasileira no exterior para atingir os mercados mais exigentes que pagam preços maiores para produtos de melhor qualidade. Além disso, é preciso melhorar o posicionamento na comercialização do produto frente às principais *tradings* internacionais e superar as barreiras não-tarifárias impostas ao produto brasileiro realizando convênios com os órgãos de controle de qualidade dos países importadores.

No mercado interno, verifica-se a superioridade dos preços alcançados pelas variedades maçã e nanica ante as variedades prata e pacovan. Tal como na cultura da manga, os preços são maiores nos grandes centros consumidores e mais distantes dos centros produtores como Brasília, Porto Alegre, Belo Horizonte e Rio de Janeiro, conforme se pode observar nos Gráficos 26 e 27.

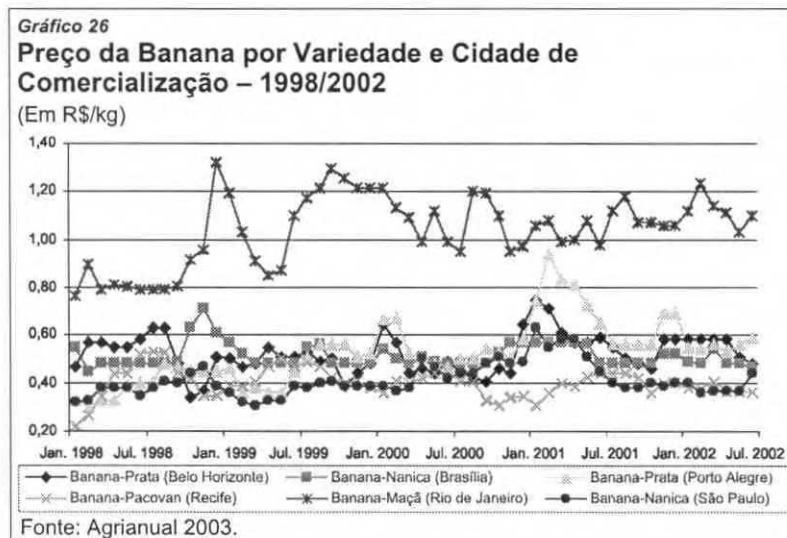
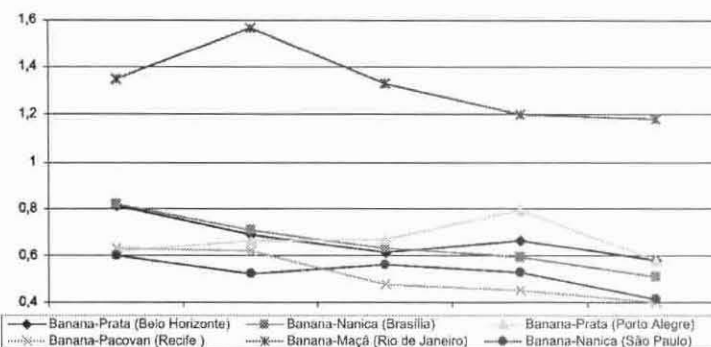


Gráfico 27

**Preço Médio da Banana por Variedade e Cidade de Comercialização – 1998/2002**

(Em R\$/kg)



Fonte: Agrianual 2003.

Entre 1998 e 2002, a tendência do preço por variedade e grandes centros de comercialização foi de declínio. Em Porto Alegre, o preço da banana-prata apresentou alta de 27,42% em 2001 em relação a 1998, porém em 2002 foi observada uma queda de 26,58% em relação ao ano anterior. Nas outras cidades, o preço foi declinante na maior parte do período 1998/2002. Em Belo Horizonte (banana-prata), Brasília (banana-nanica), São Paulo (banana-nanica), Recife (banana-pacovan) e Rio de Janeiro (banana-maçã) as variações de preços foram negativas em, respectivamente, 28%, 38%, 32%, 37% e 13% (ver Tabela 4).

O preço médio da banana em 2002 manteve a tendência de declínio, desestimulando os produtores em várias regiões do país. Os preços da banana-nanica em São Paulo e da banana-pacovan em Recife, por exemplo, apresentaram declínios de, res-

Tabela 4

**Preço Médio da Banana por Variedade e Cidade de Comercialização – 1998/2002**

(Em R\$/kg)

ANO	BANANA-PRATA (Belo Horizonte)	BANANA-NANICA (Brasília)	BANANA-PRATA (Porto Alegre)	BANANA-PACOVAN (Recife)	BANANA-MAÇÃ (Rio de Janeiro)	BANANA-NANICA (São Paulo)
1998	0,81	0,82	0,62	0,63	1,35	0,60
1999	0,69	0,71	0,66	0,62	1,57	0,52
2000	0,61	0,63	0,67	0,48	1,33	0,56
2001	0,66	0,59	0,79	0,45	1,2	0,53
2002	0,58	0,51	0,58	0,40	1,18	0,41
Variação 1998/2001 (%)	-19	-28	27	-29	-11	-12
Variação 2001/02 (%)	-12	-14	-27	-11	-2	-23

Fonte: Agrianual 2003.

Nota: Preço médio deflacionado pelo IGP-DI.

pectivamente, R\$ 0,60/kg e R\$ 0,63/kg em 1998 para R\$ 0,41/kg e R\$ 0,40/kg em 2002. Tomando-se como referência o custo de produção no Vale do Ribeira em São Paulo, que chega, por exemplo, a R\$ 222/t, para uma produtividade média de 45 t/ha a partir do terceiro ano, o preço médio por tonelada alcançado em 2002 ainda garante a lucratividade dessa cultura. Todavia, a manutenção da tendência de declínio dos preços poderá tornar inviável a continuidade da produção de forma rentável (ver Tabela A.4 do Anexo).

Entre 1961 e 2000, as exportações mundiais de banana representaram um percentual pequeno da quantidade produzida no mundo, com as vendas externas atingindo uma média de 19,61% da produção mundial ao longo das quatro décadas analisadas. Dos 10 maiores produtores, apenas três voltaram a sua produção essencialmente para o mercado externo: Costa Rica (média de 82% da produção exportada), Equador (55%) e Filipinas (22%) (ver Tabela 5).

Nesse período, ocorreram duas mudanças de posições consideráveis: o declínio da importância das exportações realizadas pela China, que exportava 51% de sua produção na década de 60 e reduziu esse percentual para 2% na de 90, e o aumento das exportações do México, elevando o percentual exportado de 1% para 10% no mesmo período. Os outros grandes produtores realizaram pequenas exportações, tendo apresentado na década de 90 as seguintes participações médias: Índia – 0,03%; Brasil – 1,11%; Indonésia – 1,39%; Tailândia – 0,19%; e Burundi – 0,0%.

A tendência das exportações mundiais de banana pode ser classificada em quatro fases: a primeira, com crescimento de 4,56% ao ano, entre 1961 e 1973, quando saltaram de 3,976 milhões

## Exportações

Tabela 5

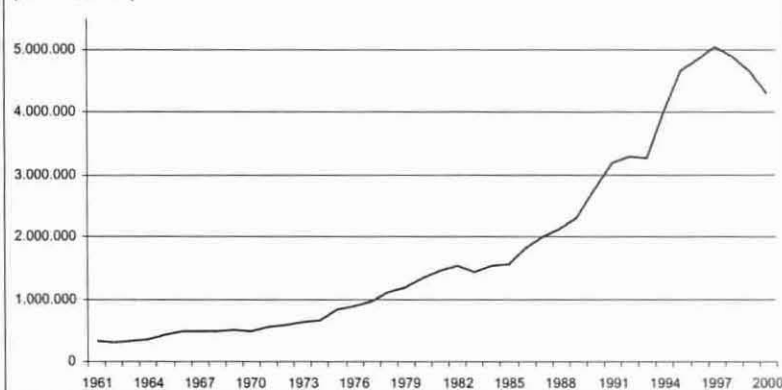
### Participação da Exportação na Produção de Banana – 1961/2000 (Percentual Médio)

MUNDO/PAÍS	1961/70	1971/80	1981/90	1991/2000	1961/2000
Mundo	18,34	19,83	17,77	22,49	19,61
Índia	0,31	0,04	0,01	0,03	0,10
Equador	44,14	52,52	60,24	64,96	55,46
Brasil	5,49	2,93	1,61	1,11	2,79
China	50,74	41,20	15,26	2,05	27,31
Filipinas	1,04	30,25	22,62	32,91	21,70
Indonésia	0,00	0,00	0,00	1,39	0,35
Costa Rica	64,20	87,73	85,81	90,29	82,01
México	1,26	0,64	3,22	10,03	3,79
Tailândia	0,27	1,14	0,41	0,19	0,50
Burundi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

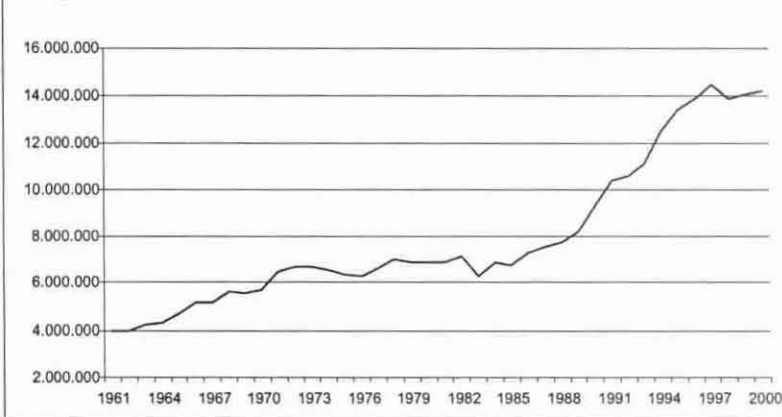
de toneladas para 6,714 milhões de toneladas anuais; a segunda, entre 1974 e 1985, quando ficaram estagnadas em torno da média de 6,707 milhões de toneladas, com a taxa de crescimento atingindo uma média baixa de 0,16% ao ano; a terceira, de alto crescimento, entre 1986 e 1997, quando duplicaram, saltando de 7,263 milhões de toneladas para 14,514 milhões de toneladas, com o incremento médio alcançando 6,67% ao ano; e a quarta, de pequeno declínio e estagnação, entre 1998 e 2000, quando alcançaram uma média de 14,064 milhões de toneladas e o incremento médio foi negativo em 0,64% ao ano. Em 2000, as exportações mundiais de 14,223 milhões de toneladas proporcionaram a receita de US\$ 4,306 bilhões (ver Gráficos 28 e 29 e Tabelas A.4 e A.5 do Anexo).

As exportações mundiais de banana entre 1961 e 2000 foram influenciadas principalmente pelo desempenho das Américas Central e do Sul, que em conjunto responderam em média por 73%

**Gráfico 28**  
**Evolução das Exportações Mundiais de Banana – 1961/2000**  
(Em US\$ Mil)



**Gráfico 29**  
**Evolução das Exportações Mundiais de Banana – 1961/2000**  
(Em t)



das exportações nesse período. A partir de meados da década de 90, verificaram-se mudanças de posições importantes, com a América do Sul superando a América Central nas exportações mundiais. A produção centro-americana atingiu um máximo no início da década de 90 e passou a apresentar tendência de declínio e estagnação, enquanto as exportações sul-americanas apresentaram ascensão por mais tempo, indo até 1997 para depois enfrentar declínio nos últimos anos da década. A partir dos anos 90, a Europa destacou-se pelo grande aumento das exportações, ultrapassando, inclusive, a América Central a partir de 1997 (ver Gráficos 30 a 33).

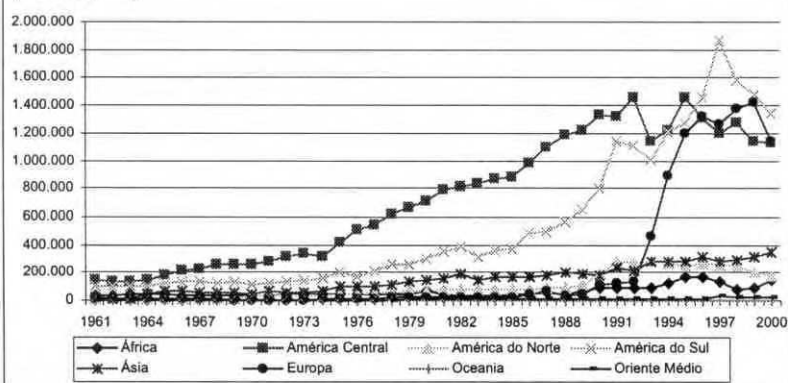
Nesse período, as exportações mundiais apresentaram apenas uma pequena desconcentração. Os cinco maiores exportadores nos anos 60 (Equador, Honduras, China, Panamá e Costa Rica) participaram com uma média de 61% das exportações mundiais, enquanto nos anos 90 a participação média dos cinco maiores exportadores (Equador, Costa Rica, Bélgica, Colômbia e Filipinas) atingiu 60%. Todavia, em termos da participação por continente foi observada uma grande desconcentração das exportações, com a participação da América Central caindo de 46,87% para 30% nesse mesmo período (ver na Tabela 6 e Gráficos 30 a 47).

A América do Sul apresentou um grande aumento da produção de banana ao longo do período considerado e tornou-se a maior produtora mundial a partir de meados dos anos 90. As exportações médias foram ampliadas de 1,441 milhão de toneladas em 1961 para 5,852 milhões de toneladas em 2000, e sua participação nas exportações mundiais subiu de 36% na década de 60 para 40% na de 90. Em 2000, as exportações atingiram US\$ 1,340 bilhão, das quais o Equador, maior exportador sul-americano, participou com US\$ 809 milhões (60%). Os outros países do continente que exportam banana apresentaram os seguintes desempenhos: Argentina – US\$ 100 mil; Bolívia – US\$ 1,06 milhão; Brasil – US\$ 12,465 milhões;

Gráfico 30

### Evolução das Exportações de Banana, por Continente – 1961/2000

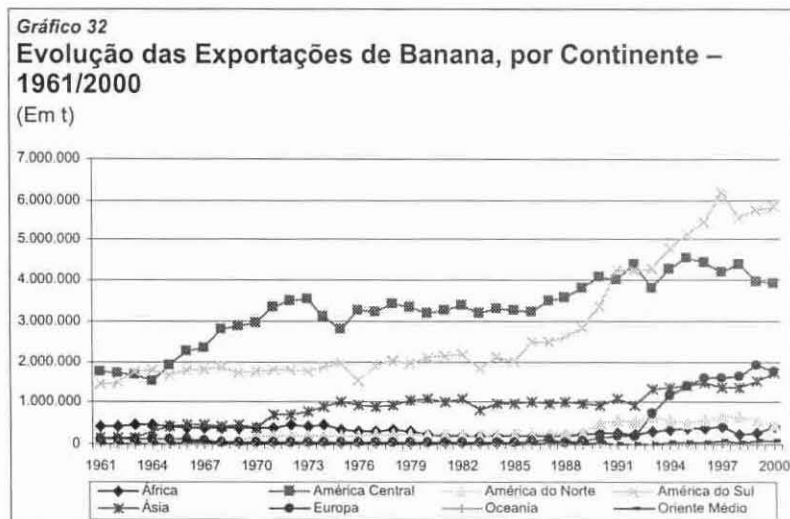
(Em US\$ Mil)





**Tabela 6**  
**Exportações Mundiais de Banana – 1961/2000 (Média)**

ORIGEM	1961/70		1971/80		1981/90		1991/2000	
	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%
Mundo	420.783	100	875.822	100	1.857.550	100	4.220.544	100
20 Maiores Países	397.551	94	839.237	96	1.769.419	95	3.851.969	91
10 Maiores Países	331.968	79	720.576	82	1.554.715	84	3.288.353	78
Cinco Maiores Países	255.383	61	527.149	60	1.148.686	62	2.520.022	60





Chile – US\$ 9 mil; Colômbia – US\$ 480,620 milhões; Paraguai – US\$ 6 mil; Peru – US\$ 264 mil; e Venezuela – US\$ 10,855 milhões. Embora o Brasil seja um grande produtor de banana, ocupando a terceira posição no *ranking* mundial, suas exportações não são expressivas e entraram em declínio desde as décadas de 60 (em termos de *quantum*) e de 70 (em termos de valor), como se pode observar nos Gráficos 34 e 35.

Os principais destinos das exportações brasileiras são a Argentina, o Uruguai e o Reino Unido, que responderam, respectivamente, por participações médias no valor exportado de 52%, 26% e 18%, totalizando uma média de 96%. O país praticamente não exportou nos últimos cinco anos para os quatro maiores importadores de banana do mundo (Estados Unidos, Alemanha, Japão e Bélgica). Tal situação mostra que é necessário aumentar os esforços para ampliar a competitividade dos pólos produtores do país, em especial

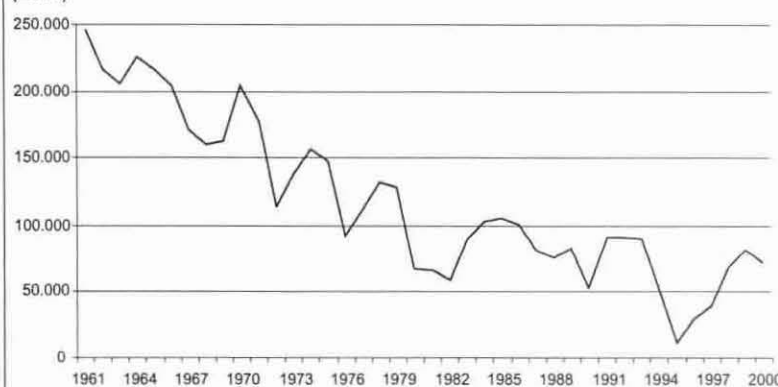




Gráfico 35

**Evolução das Exportações Brasileiras de Banana – 1961/2000**

(Em t)



aqueles que apresentam condições para implantação de projetos em bases empresariais com altas produtividades, e realizar um trabalho para aumento da qualidade e adequação às exigências fitossanitárias dos importadores (ver Tabelas 7 e 8 e Gráficos 30 a 39).

A Europa passou a se posicionar como grande exportadora de banana a partir da década de 90, tornando-se a segunda maior exportadora mundial desde meados da década. Nesse período, as exportações européias saltaram de 178 mil toneladas em 1991 para 1,769 milhão de toneladas em 2000, apresentando um incremento médio de 39% ao ano, o que fez a participação nas exportações mundiais subir de 2% para 12%, bastante superior, portanto, à participação média alcançada nas três décadas anteriores de 1,94%, 0,51% e 0,89%, respectivamente. Esse desempenho foi resultante do aumento das exportações da Bélgica, de Luxemburgo e da França para outros países da própria Europa, que atingiram uma média

Tabela 7

**Exportações Brasileiras de Banana, por Destino – 1998/2002**

PAÍS	1998		1999		2000		2001		2002	
	US\$	t	US\$	t	US\$	t	US\$	t	US\$	t
Argentina	7.075	43.700	6.758	47.914	5.489	35.005	7.954	60.943	9.663	82.707
Reino Unido	0	0	855	2.830	2.647	9.846	4.526	15.972	6.043	20.289
Uruguai	4.316	24.427	4.062	27.766	3.183	23.317	3.242	27.278	2.562	23.626
Países Baixos	44	11	150	513	780	2.892	242	801	46	16
Estados Unidos	0	0	7	2	4	1	29	6	5	2
Alemanha	4	1	43	113	10	4	17	7	0	0
Chile	16	4	8	2	12	3	10	3	12	87
Paraguai	0	0	0	0	0	0	10	99	0	0
Suíça	0	0	1	0	7	2	5	1	10	7
Angola	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1
Outros	175	412	633	2.086	227	742	1	0	29	10
<b>Total</b>	<b>11.630</b>	<b>68.556</b>	<b>12.517</b>	<b>81.227</b>	<b>12.359</b>	<b>71.812</b>	<b>16.037</b>	<b>105.112</b>	<b>18.371</b>	<b>126.744</b>

Tabela 8

## Exportações Brasileiras de Banana, por Destino – 1998/2002

(Em %)

PAÍS	1998		1999		2000		2001		2002		% MÉDIO 1998/2002	
	Valor	t	Valor	t	Valor	t	Valor	t	Valor	t	Valor	t
Argentina	61	64	54	59	44	49	50	58	53	65	52	59
Reino Unido	0	0	7	3	21	14	28	15	33	16	18	10
Uruguai	37	36	32	34	26	32	20	26	14	19	26	29
Países Baixos	0	0	1	1	6	4	2	1	0	0	21	1
Estados Unidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alemanha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sulça	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Angola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros	2	1	5	3	2	1	0	0	0	0	2	1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

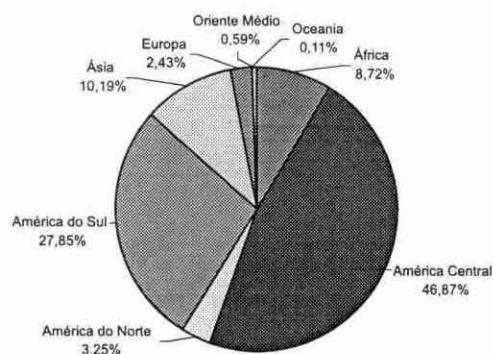
Fonte: Secex.

de 785 mil toneladas nos anos 90: 64% das exportações européias (ver Gráficos 30 a 39).

A América Central, após ter atingido uma participação média de 47% das exportações mundiais entre as décadas de 60 e 80, experimentou uma redução nas vendas internacionais de banana na década de 90, com sua participação caindo para 33%. Nesse período, as exportações saltaram de uma média de 2,227 milhões de toneladas na década de 60 para 4,192 milhões de toneladas na de 90. Porém, o incremento médio declinante (de 6,53% na década de 60 para -0,09% ao ano na de 90) provocou a perda de participação no comércio exterior de banana. Em 2000, as exportações do continente atingiram US\$ 1,131 bilhão, referentes a vendas de 3,925 milhões

Gráfico 36

## Participação no Valor das Exportações Mundiais de Banana – 1961/70 (Percentual Médio)



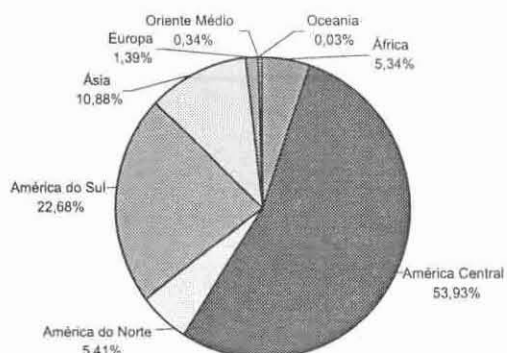
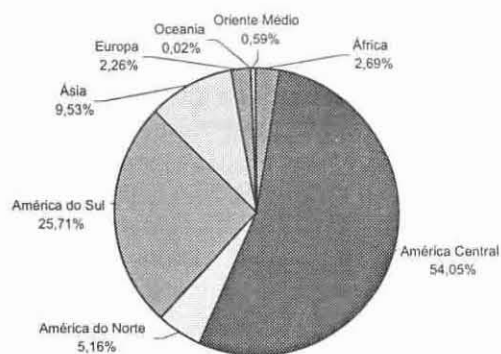
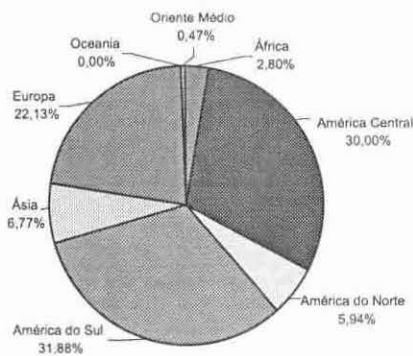
**Gráfico 37****Participação no Valor das Exportações Mundiais de Banana – 1971/80 (Pecentual Médio)****Gráfico 38****Participação no Valor das Exportações Mundiais de Banana – 1981/90 (Percentual Médio)****Gráfico 39****Participação no Valor das Exportações Mundiais de Banana – 1991/2000 (Percentual Médio)**

Gráfico 40

## Exportações Mundiais de Banana: Desempenho dos 10 Maiores Exportadores – 1961/2000

(Em US\$ Mil)

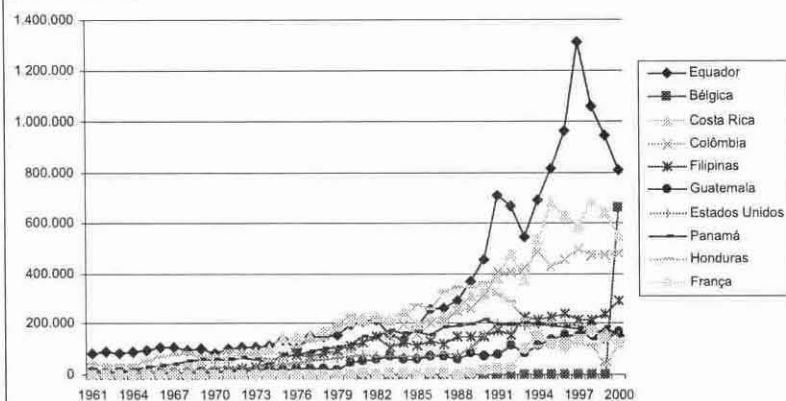


Gráfico 41

## Exportações Mundiais de Banana: Desempenho dos 10 Maiores Exportadores (do 2º ao 10º) – 1961/2000

(Em US\$ Mil)

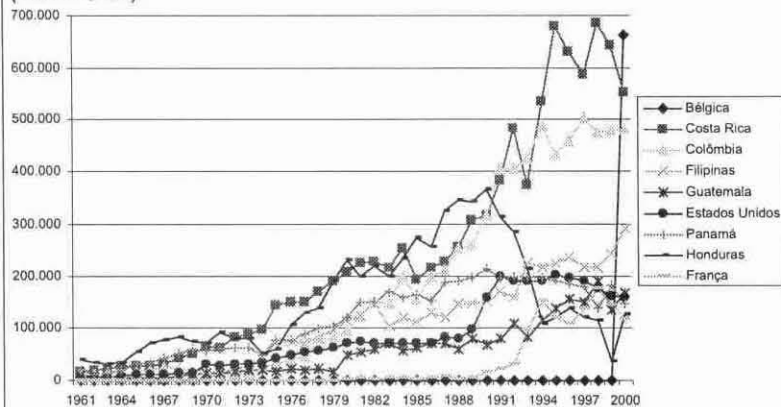


Gráfico 42

## Exportações Mundiais de Banana: Desempenho dos 10 Maiores Exportadores – 1961/2000

(Em t)

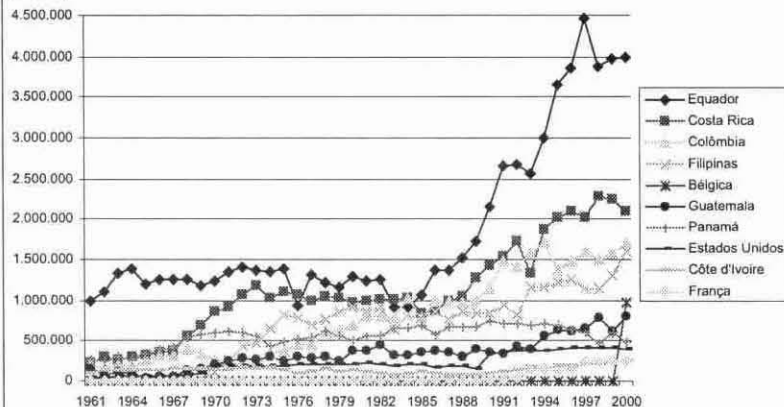


Gráfico 43

### Exportações Mundiais de Banana: Desempenho dos 10 Maiores Exportadores (do 2º ao 10º) – 1961/2000

(Em t)

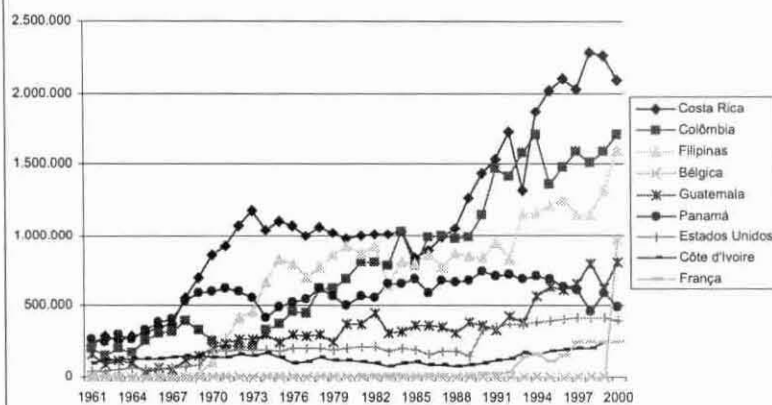


Gráfico 44

### Exportações Mundiais de Banana: 20 Principais Países – 1961/70 (Percentual Médio)

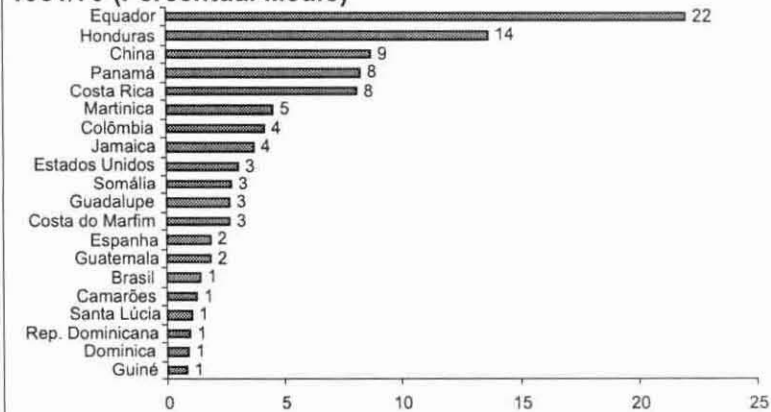


Gráfico 45

### Exportações Mundiais de Banana: 20 Principais Países – 1971/80 (Percentual Médio)

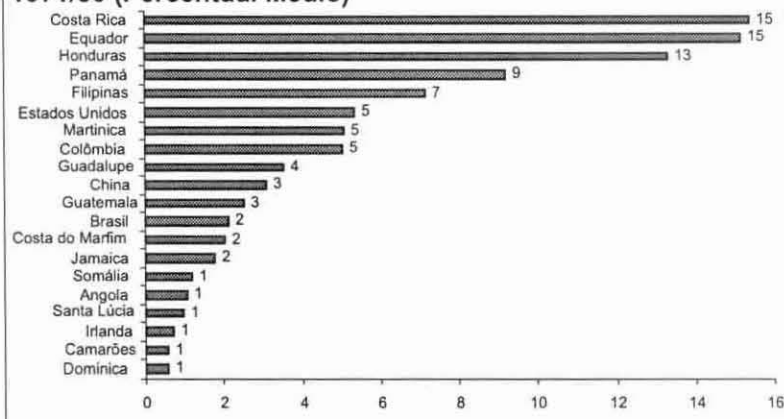


Gráfico 46

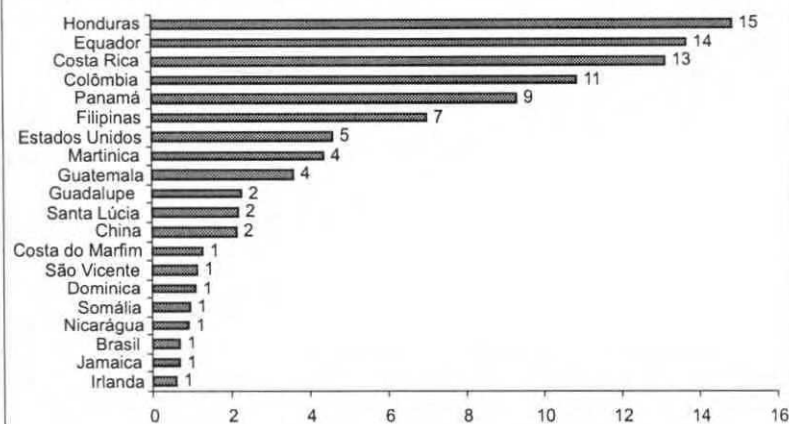
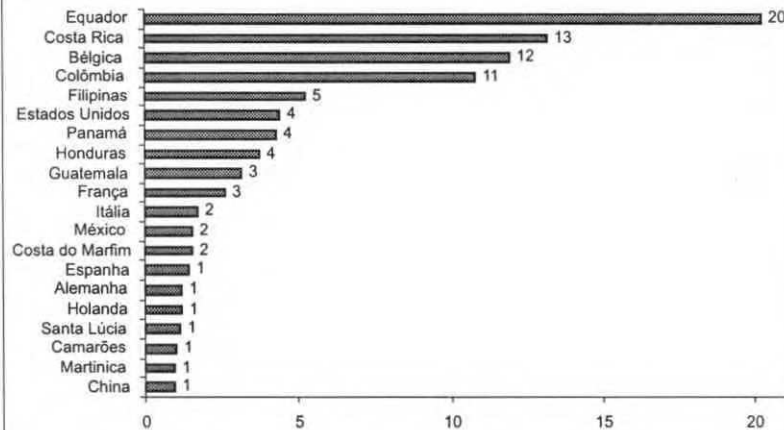
**Exportações Mundiais de Banana: 20 Principais Países – 1981/90 (Percentual Médio)**

Gráfico 47

**Exportações Mundiais de Banana: 20 Principais Países – 1991/2000 (Percentual Médio)**

de toneladas. Os maiores exportadores foram Costa Rica (US\$ 556 milhões), Panamá (US\$ 181,5 milhões), Honduras (US\$ 158 milhões) e Guatemala (US\$ 133 milhões) (ver Gráficos 30 a 39).

As exportações asiáticas, que ocupam a quarta posição no mundo, passaram de 163 mil toneladas em 1961 para 1,715 milhão de toneladas em 2000, com um crescimento médio de 8% ao ano no período. Em 2000, elas foram realizadas basicamente por quatro países – Filipinas (US\$ 292 milhões), China (US\$ 33 milhões), Malásia (US\$ 7,4 milhões) e Índia (US\$ 4 milhões) –, dentre os quais apenas as Filipinas se posicionam como grande exportador mundial, enquanto a China, quarta maior produtora mundial, destina sua produção preferencialmente para o consumo doméstico (ver Gráficos 36 a 39).

A América do Norte, quinta maior exportadora de banana, ampliou suas exportações de uma média de 86 mil toneladas nos anos 60 para 588 mil toneladas nos anos 90, ampliando sua participação de 2% para 5% no mesmo período. Embora o México seja um grande produtor, suas vendas são realizadas basicamente no mercado interno. As exportações do continente são realizadas basicamente pelos Estados Unidos, responsáveis por 68% das vendas nos anos 90 (ver Gráficos 30 a 39).

A produção da África é destinada basicamente ao consumo doméstico. Entre 1961 e 2000, suas exportações caíram de uma média de 415 mil toneladas na década de 60 para 327 mil toneladas na de 90, com sua participação média sendo reduzida de 9% na década de 60 para 3% na de 90. Em 2000, as maiores exportações foram realizadas pela Costa do Marfim (US\$ 68 milhões), Camarões (US\$ 55,5 milhões), Gana (US\$ 15 milhões) e Somália (US\$ 8 milhões) (ver Gráficos 30 a 39).

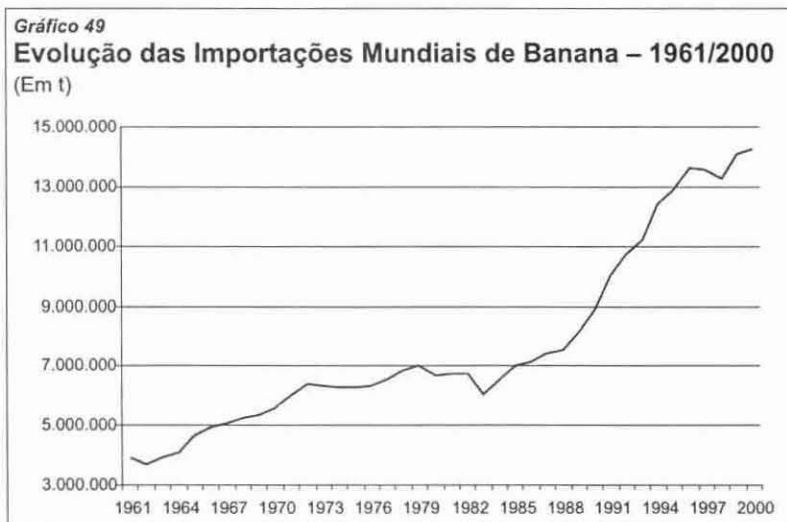
A Oceania e o Oriente Médio apresentaram-se como pequenos exportadores, alcançando nos anos 90, respectivamente, 200 toneladas e 37 mil toneladas, com suas vendas externas sendo realizadas pela Austrália, Ilhas Cook e Nova Zelândia (na Oceania) e Gaza Strip (Palestina), Irã, Israel, Jordânia, Kuwait, Omã, Qatar, Arábia Saudita, Síria, Emirados Árabes e Iêmen (no Oriente Médio). Entre 1961 e 2000, ambas as regiões apresentaram participações médias de, respectivamente, 0,09% e 0,32% nas exportações mundiais de banana (ver Gráficos 30 a 39).

## Importações

A tendência das importações mundiais de banana, de forma semelhante à das exportações, foi de alta e pode ser classificada em quatro fases distintas: a primeira, entre 1961 e 1972, foi de baixo e lento crescimento, quando subiram de 3,926 milhões de toneladas para 6,394 milhões de toneladas, com o incremento médio atingindo 5% ao ano; a segunda, entre 1973 e 1983, apresentou lento crescimento e estagnação, com as importações girando em torno da média de 6,530 milhões de toneladas; a terceira, entre 1984 e 1996, caracterizou-se pela grande expansão, quando saltaram de 6,522 milhões de toneladas para 13,602 milhões de toneladas, com o crescimento médio atingindo 6% ao ano; e a quarta fase teve um pequeno declínio e recuperação entre 1997 e 2000, com as importações passando de 13,568 milhões de toneladas para 14,268 milhões de toneladas e o incremento médio atingindo 1,25% ao ano. Vale observar que nessa última fase o valor das importações, ao contrário da quantidade, não se recuperou, registrando tendência de declínio até 2000 (ver Gráficos 48 e 49 e Tabelas A.6 e A.7 do Anexo).

Nesse período, embora a concentração das compras internacionais tenha se mantido em percentuais elevados, a tendência foi





de desconcentração, com os cinco maiores importadores nos anos 60 (Estados Unidos, França, Alemanha, Japão e Reino Unido) apresentando uma participação média de 71%, enquanto nos anos 90 a participação média dos cinco maiores importadores (Estados Unidos, Alemanha, Japão, Reino Unido e Bélgica) foi reduzida para 56%, como se pode observar nos Gráficos 62 a 65.

A tendência das importações mundiais de banana foi influenciada pelas compras da Europa (57%), da América do Norte (24%) e, em menor escala, da Ásia (13%), que em conjunto responderam em média por 94% das importações entre 1991 e 2000. As importações da Europa são destinadas a um número diversificado de países, enquanto as da América do Norte e da Ásia são realizadas por um número reduzido de países, como Estados Unidos no primeiro continente e China e Japão no segundo (ver Gráficos 50 a 65).

Gráfico 50

## Evolução das Importações Mundiais de Banana, por Continente – 1961/2000

(Em US\$ Mil)

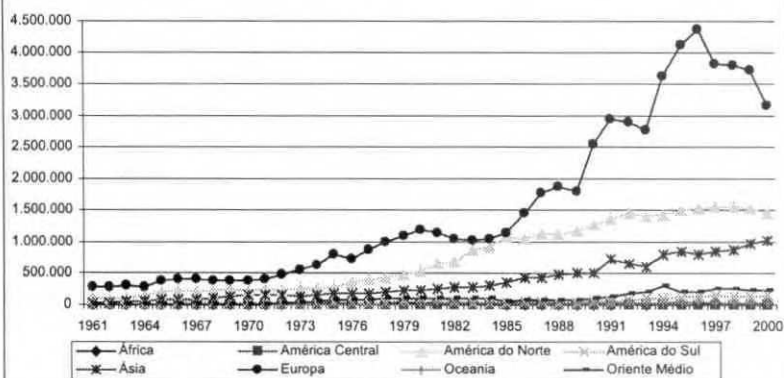


Gráfico 51

## Evolução da Participação no Valor das Importações Mundiais de Banana, por Continente – 1961/2000

(Em %)

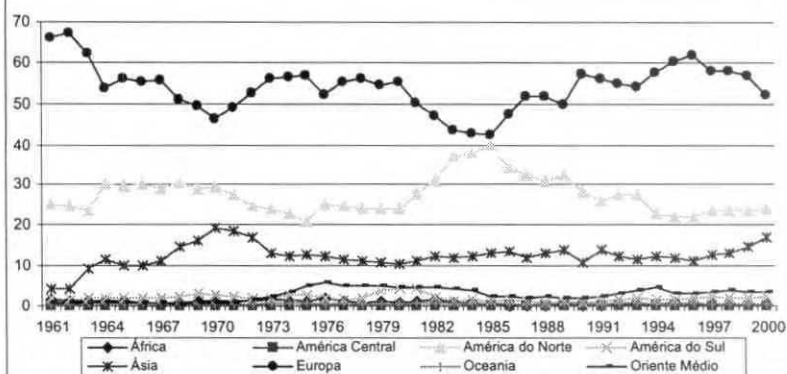


Gráfico 52

## Evolução das Importações Mundiais de Banana, por Continente – 1961/2000

(Em t)

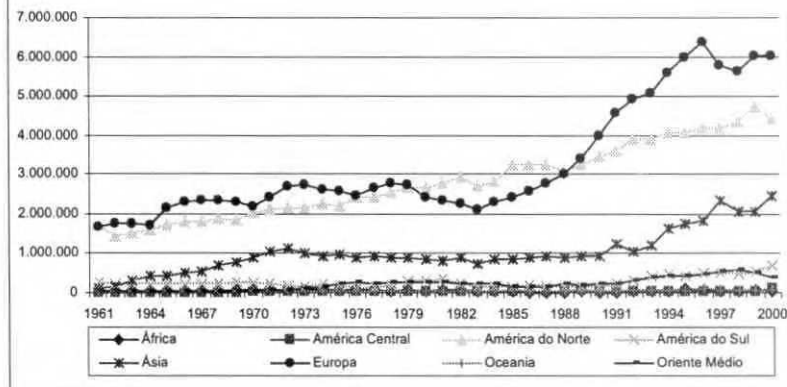


Gráfico 53

### Evolução da Participação nas Importações Mundiais de Banana, por Continente – 1961/2000

(Em %)

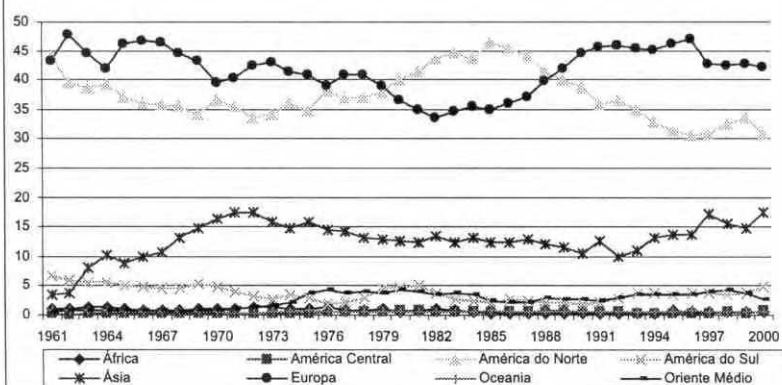


Gráfico 54

### Participação no Valor das Importações Mundiais de Banana – 1961/70 (Percentual Médio)

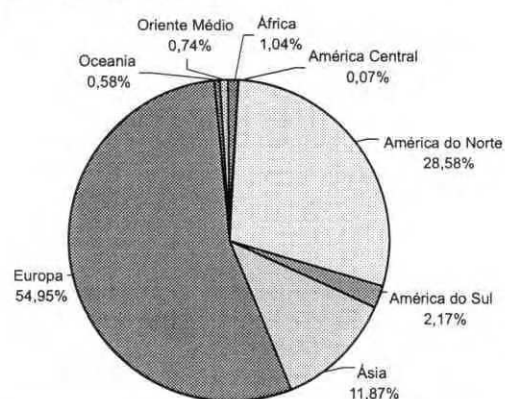


Gráfico 55

### Participação no Valor das Importações Mundiais de Banana – 1971/80 (Percentual Médio)

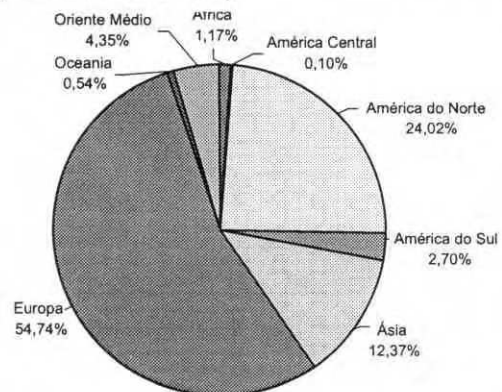


Gráfico 56

### Participação no Valor das Importações Mundiais de Banana – 1981/90 (Percentual Médio)

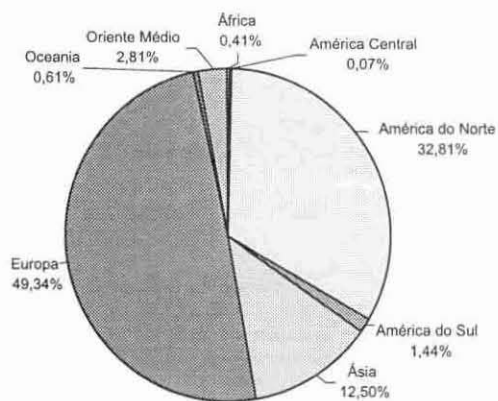


Gráfico 57

### Participação no Valor das Importações Mundiais de Banana – 1991/2000 (Percentual Médio)

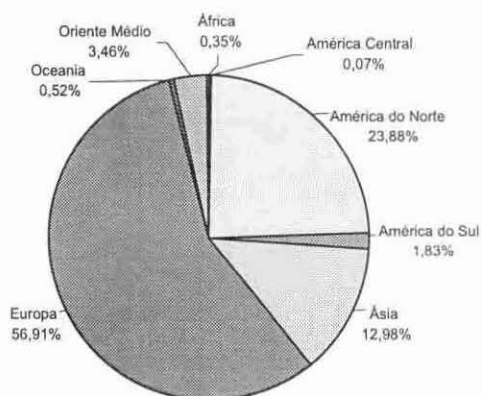


Gráfico 58

### Importações Mundiais de Banana: Desempenho dos 10 Maiores Importadores – 1961/2000 (Em US\$ Mil)

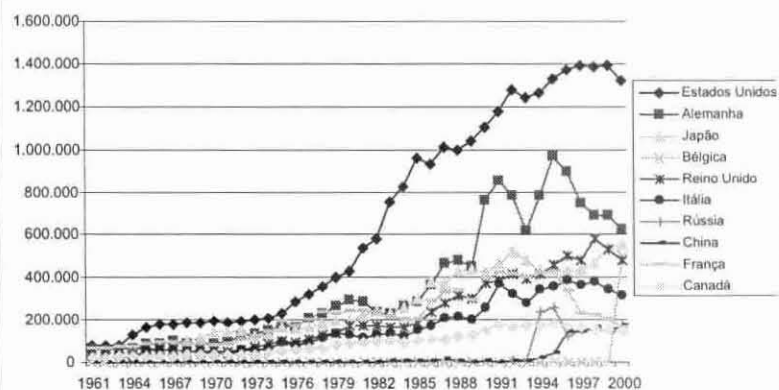


Gráfico 59

### Importações Mundiais de Banana: Desempenho dos Nove Maiores Importadores (do 2º ao 9º) – 1961/2000

(Em US\$ Mil)

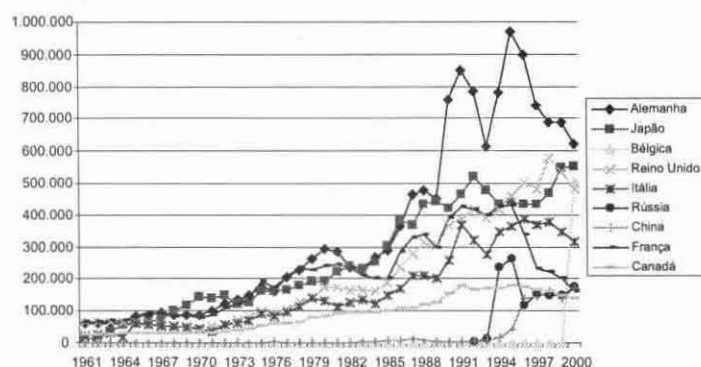


Gráfico 60

### Importações Mundiais de Banana: Desempenho dos 10 Maiores Importadores – 1961/2000

(Em t)

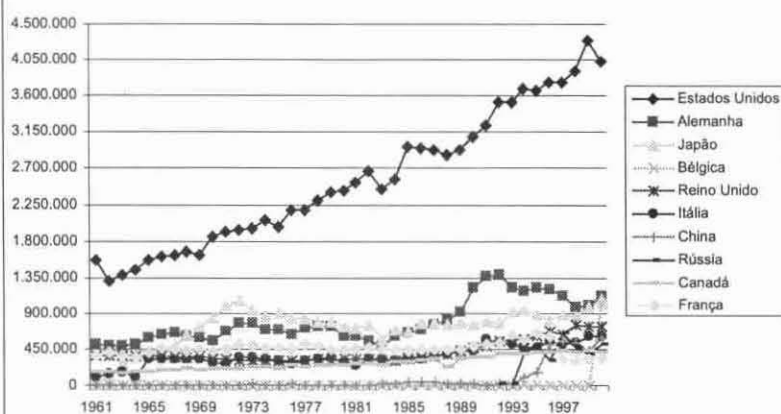


Gráfico 61

### Importações Mundiais de Banana: Desempenho dos Nove Maiores Importadores (do 2º ao 9º) – 1961/2000

(Em t)

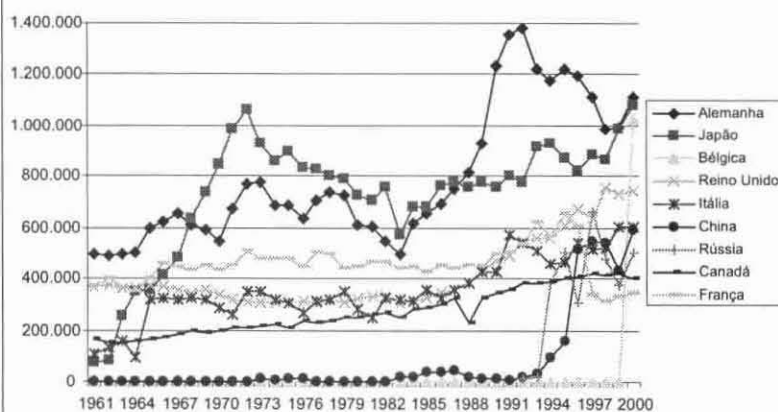


Gráfico 62

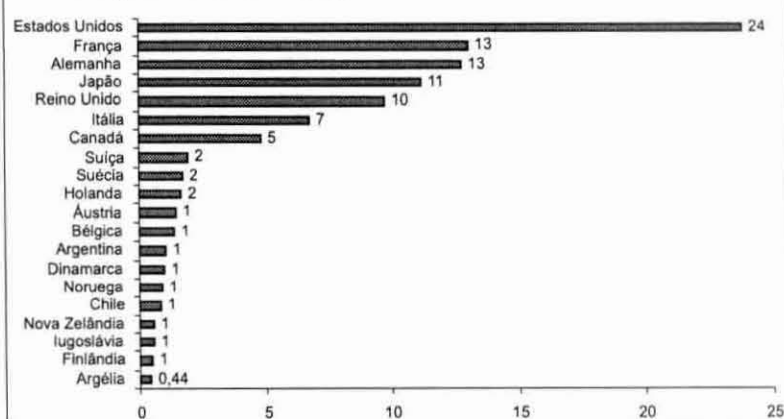
**Importações Mundiais de Banana: 20 Principais Países – 1961/70 (Percentual Médio)**


Gráfico 63

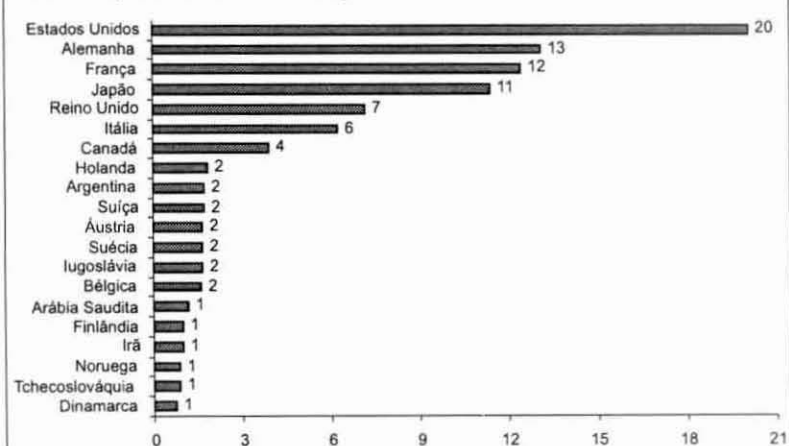
**Importações Mundiais de Banana: 20 Principais Países – 1971/80 (Percentual Médio)**


Gráfico 64

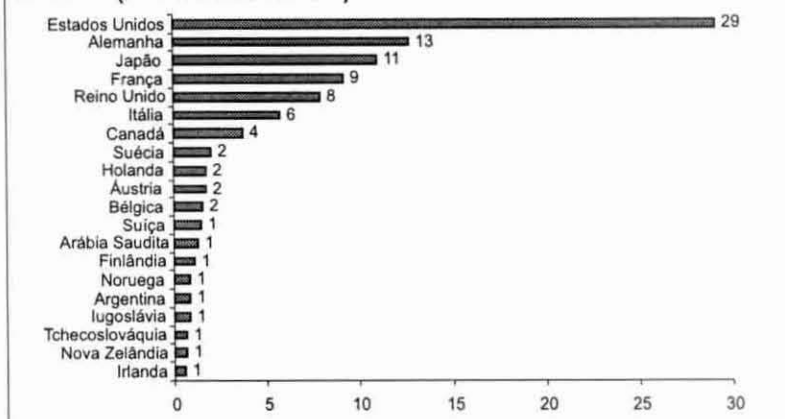
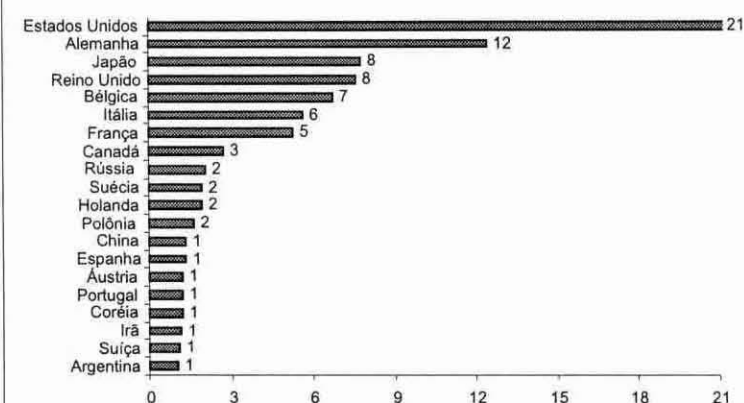
**Importações Mundiais de Banana: 20 Principais Países – 1981/90 (Percentual Médio)**


Gráfico 65

**Importações Mundiais de Banana: 20 Principais Países – 1991/2000 (Percentual Médio)**

A Europa, maior importadora de banana, apresentou participação média nas importações mundiais de 54% em termos de valor e de 42% em termos de *quantum* entre 1961 e 2000, período em que houve um salto de 1,698 milhão de toneladas para 6,021 milhões de toneladas, um incremento médio de 4% ao ano. Nos anos 90, essa participação atingiu 57% do valor e 45% da quantidade importada. Em 2000, as importações atingiram US\$ 3,165 bilhões, com destaque para os seguintes países: Alemanha (US\$ 622 milhões), Bélgica (US\$ 504 milhões), Reino Unido (US\$ 483 milhões), Itália (US\$ 516 milhões), França (US\$ 164 milhões), Suécia (US\$ 164 milhões) e Polônia (US\$ 102 milhões), sendo relevante entre eles o papel desempenhado pela revenda para países vizinhos (ver Gráficos 50 a 65).

A América do Norte, segunda maior importadora mundial de banana, ampliou suas compras de 1,741 milhão de toneladas na década de 60 para 4,139 milhões de toneladas na de 90, com o incremento médio entre 1961 e 2000 atingindo 3% ao ano. A participação nas importações mundiais em valor e em *quantum*, porém, foram reduzidas de, respectivamente, 29% e 37% na década de 60 para 24% e 33% na de 90. Em 2000, os Estados Unidos, maior importador do continente e mundial, realizaram compras no valor de US\$ 1,317 bilhão, referentes a 4,031 milhões de toneladas, com as respectivas participações alcançando 21% e 28% das importações mundiais (ver Gráficos 50 a 65).

As importações asiáticas foram ampliadas de, respectivamente, 525 milhões de toneladas na década de 60 para 1,778 milhão de toneladas na de 90, com a participação média no valor e no *quantum* das importações mundiais subindo de, respectivamente, 12% e 11% na década de 60 para 13% e 14% na de 90. Em 2000, as importações alcançaram US\$ 1,019 bilhão, referentes a 2,481 milhões de toneladas, com destaque para as importações realizadas pelo Japão



(US\$ 551 milhões), China (US\$ 192 milhões), Federação Russa (US\$ 175 milhões) e Coréia (US\$ 75 milhões). Nos anos 90, as importações do Japão, terceiro maior importador mundial de banana, atrás apenas dos Estados Unidos e da Alemanha, apresentaram tendência de declínio no início da década, sendo superadas pelas compras do Reino Unido. Na segunda metade da década, porém, as importações do país voltaram a subir, recolocando-o na terceira posição no *ranking* das importações por países (ver Gráficos 50 a 65).

A América do Sul apresentou uma pequena participação nas importações mundiais de banana ao longo de todo o período analisado, com uma média de 4% das importações mundiais. Todavia, a tendência foi de crescimento entre as décadas de 60 e 90, com as importações médias do continente subindo de 241 milhões de toneladas para 455 milhões de toneladas – um incremento médio de 5% ao ano –, sendo que nos anos 90 as importações cresceram a um ritmo mais acelerado, atingindo uma média de 17% ao ano. A Argentina e o Chile, principais importadores do continente, participaram em 2000 com US\$ 85 milhões e US\$ 39 milhões. Os outros importadores, embora em menor escala, foram o Uruguai (US\$ 11,880 milhões) e a Colômbia (US\$ 11,821 milhões). O Brasil realizou apenas pequenas importações em alguns anos das últimas duas décadas (ver Gráficos 50 a 67).

O Oriente Médio se posiciona como um mercado pequeno que se expandiu ao longo do período considerado e possui um bom potencial para ser desenvolvido. Sua participação nas importações mundiais em termos de valor foi ampliada de 1% na década de 60 para 3% na de 90, com as compras internacionais de banana em 2000 alcançando US\$ 222 milhões, referentes a 398 mil toneladas, com destaque para as importações da Síria (US\$ 91 milhões), Arábia Saudita (US\$ 66 milhões), Emirados Árabes (US\$ 43 milhões) e Kuwait (US\$ 11 milhões) (ver Gráficos 50 a 65).

Gráfico 66

### Evolução das Importações Brasileiras de Banana – 1961/2000

(Em US\$ Mil)

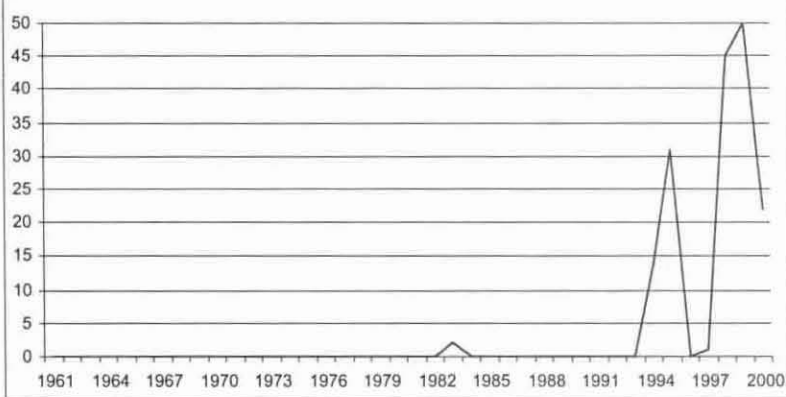
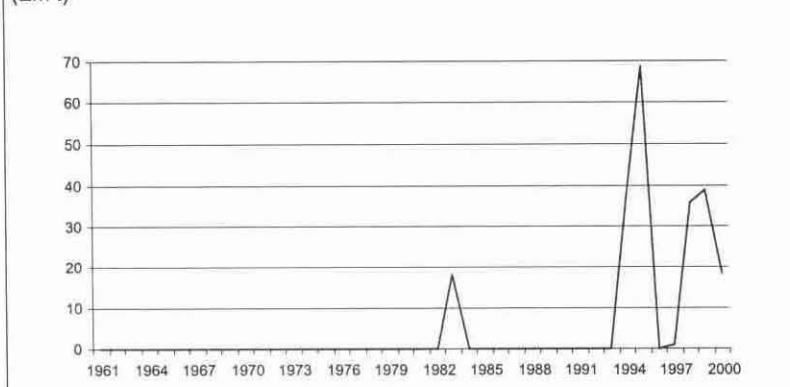


Gráfico 67

**Evolução das Importações Brasileiras de Banana – 1961/2000**

(Em t)



A Oceania apresentou baixa participação nas importações mundiais de banana entre 1960 e 2000. As importações do continente mais que duplicaram nesse período, passando de 28 mil toneladas na década de 60 para 72 mil toneladas na de 90, porém no que se refere às importações mundiais a participação foi mínima, atingindo apenas 0,57% nos anos 90. A Nova Zelândia, responsável por 99,80% das compras de banana do continente, importou 73,591 mil toneladas (ver Gráficos 50 a 65).

A América Central também apresentou baixa participação nas importações mundiais de banana, ficando sempre abaixo de 1%. As importações do continente passaram de 5,852 mil toneladas nos anos 60 para 101 mil toneladas em 2000. Nesse último ano, o valor das importações atingiu US\$ 10,673 milhões, com destaque para El Salvador (US\$ 5,862 milhões), Honduras (US\$ 2,172 milhões), Barbados (US\$ 808 mil) e Trinidad e Tobago (US\$ 517 mil) (ver Gráficos 50 a 65).

A África é um pequeno importador de banana, com suas compras externas atingindo uma média de 55,534 mil toneladas nos anos 90 (0,43% das importações mundiais). Em 2000, o valor das importações alcançou US\$ 14,163 mil, referentes a 58 mil toneladas. Os maiores importadores do continente africano nesse último ano foram Tunísia (US\$ 3,278 milhões), Líbia (US\$ 2,532 milhões), Botswana (US\$ 2,329 milhões), Senegal (US\$ 2,259 milhões) e Egito (US\$ 1,614 milhão) (ver Gráficos 50 a 65).

**A** cultura da banana encontra-se disseminada por todos os estados do país, sendo que se destacam as produções das regiões Nordeste, Norte e Sudeste. Nos anos 90, o Nordeste se posicionou como maior produtor do país, com uma participação média de

## **A Cultura da Banana no Brasil**

36% da produção nacional, porém sua participação foi decrescente, passando de 39% em 1990 para 34% em 2000 e 33% em 2001. A região Sudeste, que aparece na segunda posição até 1998, apresentou tendência de declínio da produção entre 1992 e 1997, foi superada pela região Norte em 1999 e 2000 e teve um grande aumento em 2001, aproximando-se da produção nordestina pela primeira vez nos últimos 10 anos. Nos anos 90, o Norte experimentou um expressivo crescimento da produção, com uma taxa de crescimento médio de 6,55% ao ano e uma produção que se tornou a segunda maior do país nos dois últimos anos da década de 90. Em 2001, contudo, a região enfrentou uma forte quebra de safra, com a produção caindo 37% em relação ao ano anterior (ver Mapas 1 a 3 e Gráfico 68).

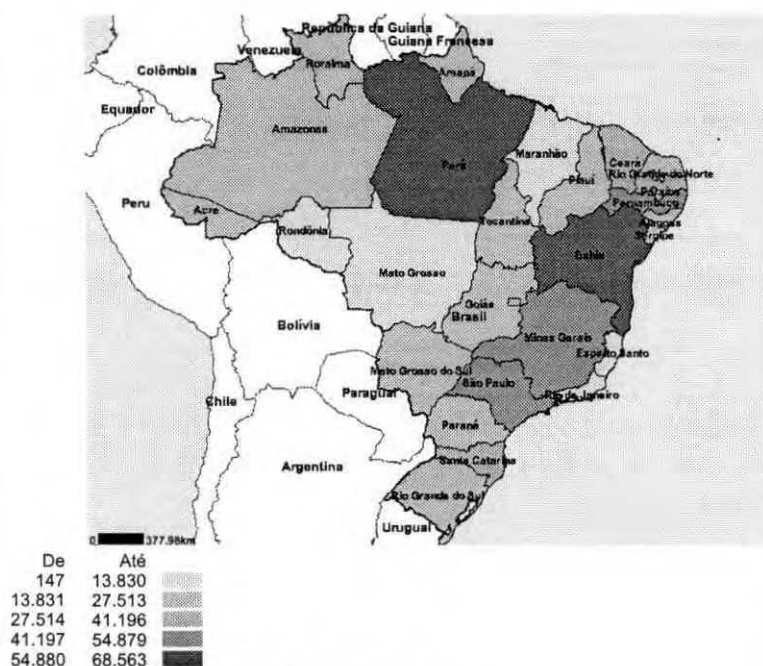
A produção dos 10 maiores pólos produtores de banana atingiu 2,254 milhões de toneladas em 2001, concentrando o equivalente a 36% da produção nacional. Os 20 maiores pólos produziram 2,943 milhões de toneladas, com a participação na produção nacional atingindo 48%. Em 2001, as microrregiões que mais se destacaram foram Registro (São Paulo), Joinville (Santa Catarina), Itanhaém (São Paulo), Janaúba (Minas Gerais) e São Félix do Xingu (Pará), com produções de, respectivamente, 663.151 toneladas, 315.035 toneladas, 213.730 toneladas, 195.536 toneladas e 191.210 toneladas, atingindo uma produção conjunta de 1,579 milhão de tonela-



Mapa 2

**Brasil: Quantidade Produzida de Banana, por Estado – 1995**

(Em Mil Cachos)



Mapa 3

**Brasil: Quantidade Produzida de Banana, por Estado – 2001**

(Em t)

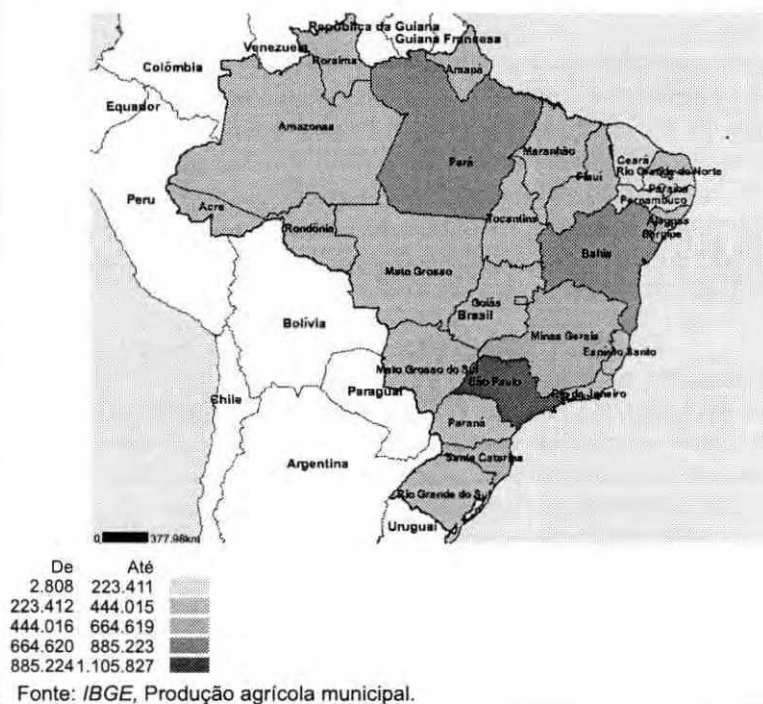
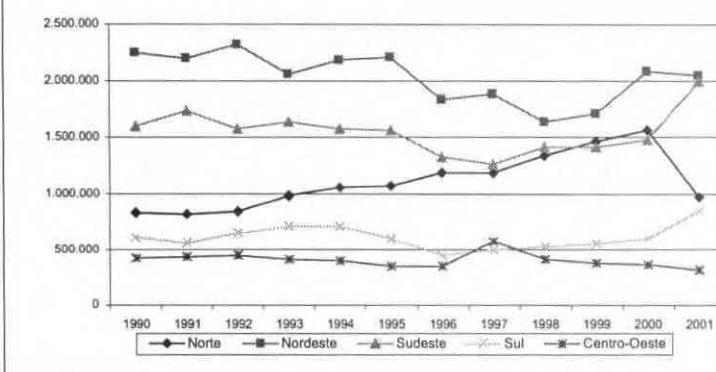


Gráfico 68

**Evolução da Produção Brasileira de Banana, segundo Região – 1990/2001**

(Em t)



das, 26% da produção do país (ver Tabela 9 e Mapas A.1 a A.8 do Anexo).

No Nordeste, Bahia, Pernambuco, Ceará e Paraíba são os maiores produtores. O desempenho da produção por estado mostra um declínio contínuo da produção baiana entre 1992 (905 mil toneladas) e 1999 (522 mil toneladas), mas a partir de 2000 a produção voltou a apresentar recuperação, com a safra alcançando 631 mil toneladas e atingindo 717 mil toneladas em 2001. O Estado de Pernambuco, ao contrário, apresentou tendência de crescimento até 1997, para depois entrar em declínio em 1998 e 1999, com a produção caindo de 500 mil toneladas em 1997 para 400 mil toneladas em 1999. Em 2000, observou-se recuperação para 500 mil toneladas, porém em 2001 a safra voltou a cair, alcançando 330 mil toneladas (ver Gráfico 69). O Ceará e a Paraíba, com produções médias próximas de 300 mil toneladas até 1995, experimentaram tendências de declínio da produção entre 1996 e 1998, mas a partir daí a produção paraibana se expandiu até 2001, enquanto a cearense aumentou apenas até 2000, quando atingiu 400 mil toneladas. Em 2001, observou-se queda na safra cearense, com a produção voltando para as 300 mil toneladas.

Os outros estados da região fazem parte de grupos de produtores de banana com produções próximas de 100 mil toneladas/ano, como Maranhão, Alagoas e Rio Grande do Norte, que apresentaram produções com tendência para a estagnação na maior parte do período observado, com pequenas altas e baixas e convergência para uma produção de cerca de 100 mil toneladas em 2001. Enquanto o Maranhão manteve-se com a produção um pouco acima das 100 mil toneladas durante quase todo o período, Alagoas e Rio Grande do Norte tiveram aumentos significativos e se aproximaram desse resultado apenas nos últimos anos da década de 90 e em 2001. Já os Estados de Sergipe e do Piauí apresentaram pequenas produções, sempre abaixo de 100 mil toneladas.

Tabela 9

**Ranking da Produção de Banana por Microrregião – 2001**

(Em t)

RANKING	MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA	TONELADAS	%
1	Registro (São Paulo)	663.156	10,74
2	Joinville (Santa Catarina)	315.035	5,10
3	Itanhaém (São Paulo)	213.730	3,46
4	Janaúba (Minas Gerais)	195.536	3,17
5	São Félix do Xingu (Pará)	191.210	3,10
6	Brejo Paraibano (Paraíba)	176.526	2,86
7	Ilhéus-Itabuna (Bahia)	171.039	2,77
8	Altamira (Pará)	119.240	1,93
9	Blumenau (Santa Catarina)	115.741	1,87
10	Osório (Rio Grande do Sul)	92.657	1,50
11	Mata Meridional Pernambucana (Pernambuco)	80.142	1,30
12	Itajaí (Santa Catarina)	73.465	1,19
13	Valença (Bahia)	70.330	1,14
14	Médio Capibaribe (Pernambuco)	70.255	1,14
15	Vale do Açu (Rio Grande do Norte)	68.352	1,11
16	Juazeiro (Bahia)	68.170	1,10
17	Tucuruí (Pará)	67.875	1,10
18	Redenção (Pará)	65.338	1,06
19	Paranaguá (Paraná)	62.488	1,01
20	Uruburetama (Ceará)	62.266	1,01
...	Outros	3.234.742	52,37
...	<b>Total</b>	<b>6.177.293</b>	<b>100,00</b>

Entre 1990 e 2001, o Rio Grande do Norte aumentou sua importância entre os estados produtores de banana do país, saltando de 40.747 mil toneladas para 123.749 mil toneladas nesse período, um incremento médio de 14,5% ao ano acima da média nacional de 0,82% ao ano. Em 2001, o estado era o 13º maior produtor do país, com uma participação de 2% na produção nacional, e o 21º em termos de área colhida, com 4.315 hectares e uma participação de 0,85% da área colhida no país. Tal desempenho posicionou o estado com a maior produtividade do país, colhendo 29 t/ha, bastante superior à média nacional de 12 t/ha, resultado que evidencia a alta competitividade dos produtores do Rio Grande do Norte diante dos produtores dos outros estados do país (ver Gráficos 70 e 71 e Tabelas 10 e 11).

Gráfico 69

**Produção de Banana por Estado da Região Nordeste – 1990/2001**

(Em t)

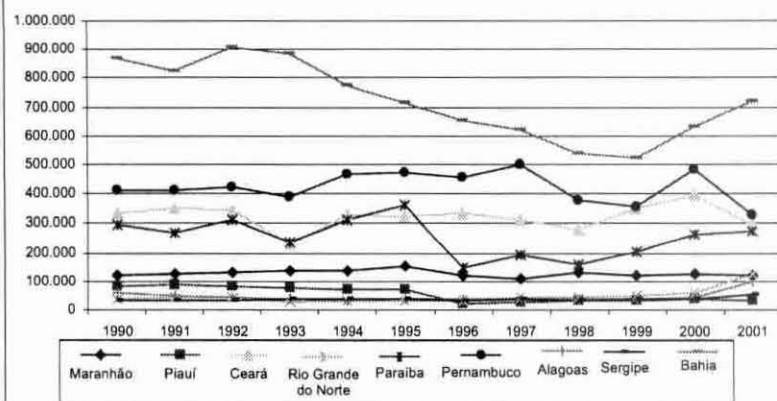


Gráfico 70

**Participação dos Estados Brasileiros Produtores de Banana na Quantidade Produzida – 2001**

(Em %)

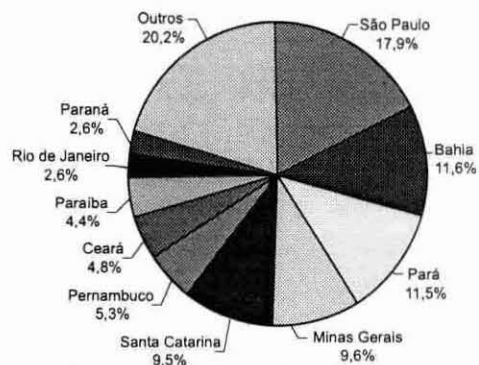


Gráfico 71

**Participação dos Estados Brasileiros Produtores de Banana na Área Colhida – 2001**

(Em %)

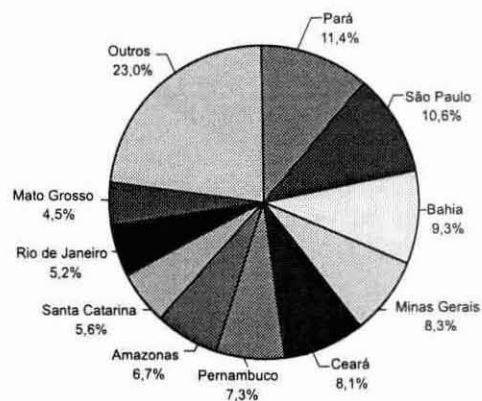




Tabela 10

**Desempenho do Brasil na Cultura da Banana – 1990/2001**

ANO	PRODUÇÃO (t)		PARTICIPAÇÃO DO RIO GRANDE DO NORTE NO BRASIL (%)	ÁREA COLHIDA (ha)		PARTICIPAÇÃO DO RIO GRANDE DO NORTE NO BRASIL (%)	PRODUTIVIDADE (t/ha)	
	Brasil	Rio Grande do Norte		Brasil	Rio Grande do Norte		Brasil	Rio Grande do Norte
1990	5.725.830	40.747	0,71	487.883	3.074	0,63	11,74	13,26
1991	5.762.141	45.479	0,79	490.617	3.453	0,70	11,74	13,17
1992	5.848.523	41.246	0,71	515.844	3.043	0,59	11,34	13,55
1993	5.802.992	29.952	0,52	520.014	2.400	0,46	11,16	12,48
1994	5.955.238	33.218	0,56	516.087	2.471	0,48	11,54	13,44
1995	5.801.110	33.914	0,58	509.365	2.535	0,50	11,39	13,38
1996	5.160.178	33.706	0,65	496.593	2.644	0,53	10,39	12,75
1997	5.412.360	41.380	0,76	532.745	3.326	0,62	10,16	12,44
1998	5.322.200	43.040	0,81	518.433	3.455	0,67	10,27	12,46
1999	5.527.780	50.381	0,91	518.587	3.694	0,71	10,66	13,64
2000	6.079.160	57.814	0,95	524.750	3.881	0,74	11,58	14,90
2001	6.177.293	123.749	2,00	510.313	4.315	0,85	12,10	28,68
<b>Média</b>	<b>5.714.567</b>	<b>47.886</b>	<b>0,84</b>	<b>511.769</b>	<b>3.191</b>	<b>0,62</b>	<b>11,17</b>	<b>14,51</b>

Tabela 11

**Ranking dos Produtores de Banana no Brasil – 2001**

RANKING	ESTADO	PRODUÇÃO (t)	ESTADO	ÁREA COLHIDA (ha)	ESTADO	PRODUTIVIDADE (t/ha)
1	São Paulo	1.105.827	Pará	58.311	Rio Grande do Norte	29
2	Bahia	717.220	São Paulo	53.997	Alagoas	21
3	Pará	712.417	Bahia	47.420	São Paulo	20
4	Minas Gerais	593.877	Minas Gerais	42.110	Santa Catarina	20
5	Santa Catarina	585.858	Ceará	41.548	Distrito Federal	18
6	Pernambuco	330.227	Pernambuco	37.219	Paraíba	18
7	Ceará	296.440	Amazonas	34.019	Paraná	17
8	Paraíba	272.584	Santa Catarina	28.785	Bahia	15
9	Rio de Janeiro	159.764	Rio de Janeiro	26.676	Minas Gerais	14
10	Paraná	157.579	Mato Grosso	22.885	Sergipe	13
11	Goiás	152.055	Espírito Santo	19.315	Piauí	13
12	Espírito Santo	137.314	Paraíba	15.221	Rio Grande do Sul	12
13	<b>Rio Grande do Norte</b>	<b>123.749</b>	Goiás	13.013	Pará	12
14	Mato Grosso	119.623	Maranhão	11.663	Goiás	12
15	Maranhão	118.173	Paraná	9.245	Maranhão	10
16	Amazonas	106.019	Rio Grande do Sul	8.301	Mato Grosso do Sul	9
17	Rio Grande do Sul	102.571	Rondônia	6.703	Pernambuco	9
18	Alagoas	100.463	Acre	5.192	Acre	8
19	Rondônia	56.037	Tocantins	5.047	Rondônia	8
20	Sergipe	52.915	Alagoas	4.717	Roraima	8
21	Acre	43.625	<b>Rio Grande do Norte</b>	<b>4.315</b>	Ceará	7
22	Piauí	35.688	Sergipe	3.973	Espírito Santo	7
23	Mato Grosso do Sul	32.094	Roraima	3.500	Tocantins	6
24	Tocantins	31.301	Mato Grosso do Sul	3.499	Rio de Janeiro	6
25	Roraima	28.000	Piauí	2.843	Mato Grosso	5
26	Distrito Federal	3.065	Amapá	625	Amapá	4
27	Amapá	2.808	Distrito Federal	171	Amazonas	3
	<b>Brasil</b>	<b>6.177.293</b>	<b>Brasil</b>	<b>510.313</b>	<b>Brasil</b>	<b>12</b>

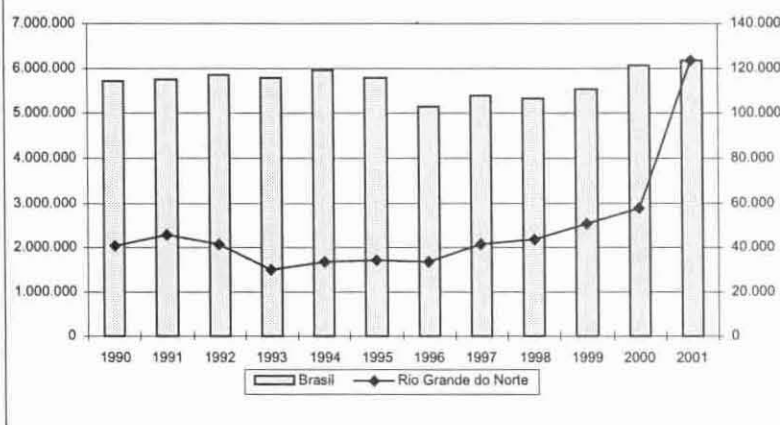
## O Rio Grande do Norte e o Vale o Açu

Após um declínio entre 1992 e 1993, a produção de banana no Rio Grande do Norte passou a apresentar tendência de crescimento até o final da década, sendo de estagnação entre 1994 e 1996, de lenta expansão entre 1997 e 2000 e de crescimento acelerado em 2001, o que representou um aumento de 114% em relação ao ano anterior. No Brasil, a tendência foi de lento crescimento entre 1991 e 2001, com a quantidade produzida passando de 5,726 milhões de toneladas em 1990 para 6,177 milhões de toneladas em 2001, com um incremento médio de 0,82% ao ano nesse período (ver Gráfico 72).

Em termos de área colhida, a tendência foi de expansão entre 1990 e 2001, com exceção dos declínios observados em 1992 e 1993. A área colhida no estado passou de 3.074 ha em 1990 para 4.315 ha em 2000, um crescimento médio de 3,82% ao ano, resultado bem acima do aumento de 0,46% observado para o Brasil no mesmo período. A área colhida no país passou de 488 mil ha em 1990 para 510 mil ha em 2001 (ver Gráfico 73).

Dos cinco municípios que mais produzem banana no Rio Grande do Norte, quatro pertencem à microrregião do Vale do Açu (Ipanguaçu, Carnaubais, Alto Rodrigues e Açu), que juntos produziram 67,072 mil toneladas em 2001, correspondentes a 54% da produção estadual. Ipanguaçu foi o principal responsável por tal resultado, apresentando um aumento da produção de 1.664 toneladas em 1996 para 41.372 toneladas em 2001, com o incremento médio alcançando 101% ao ano e a participação na produção estadual saltando de 5% para 33%. Os outros três municípios também aumentaram a produção, porém a uma taxa de crescimento menor: suas participações na produção estadual subiram, res-

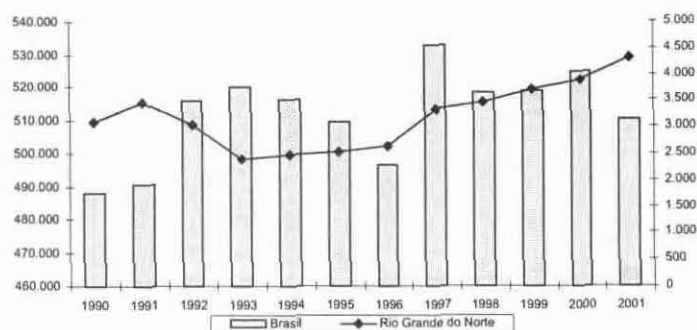
**Gráfico 72**  
**Evolução da Produção de Banana no Brasil – 1990/2001**  
(Em t)



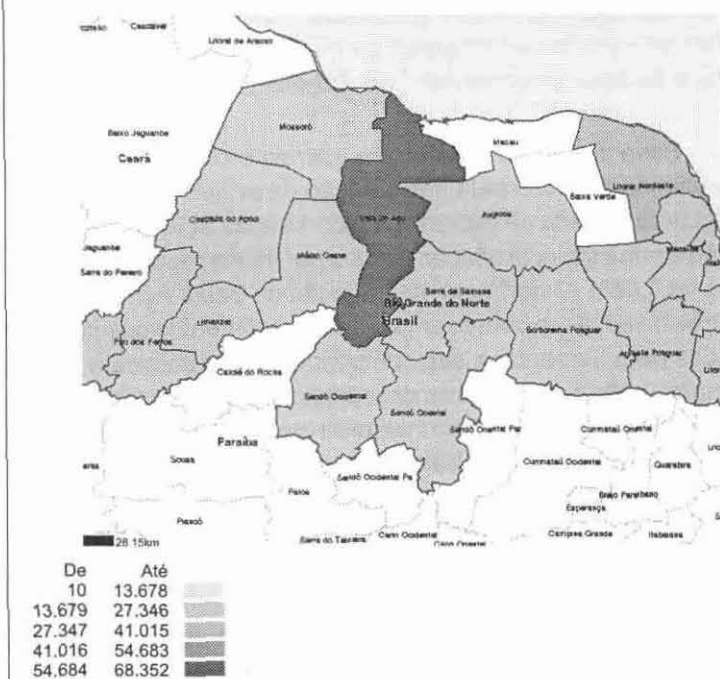
pectivamente, de 1%, 1% e 2% para 6%, 7% e 7% (ver Mapas 4 e 5, Tabela 12 e Gráficos 75 a 77).

Em termos de produtividade, os melhores resultados também foram alcançados pelos municípios da microrregião do

**Gráfico 73**  
**Evolução da Área Colhida com Banana no Brasil – 1990/2001**  
(Em ha)

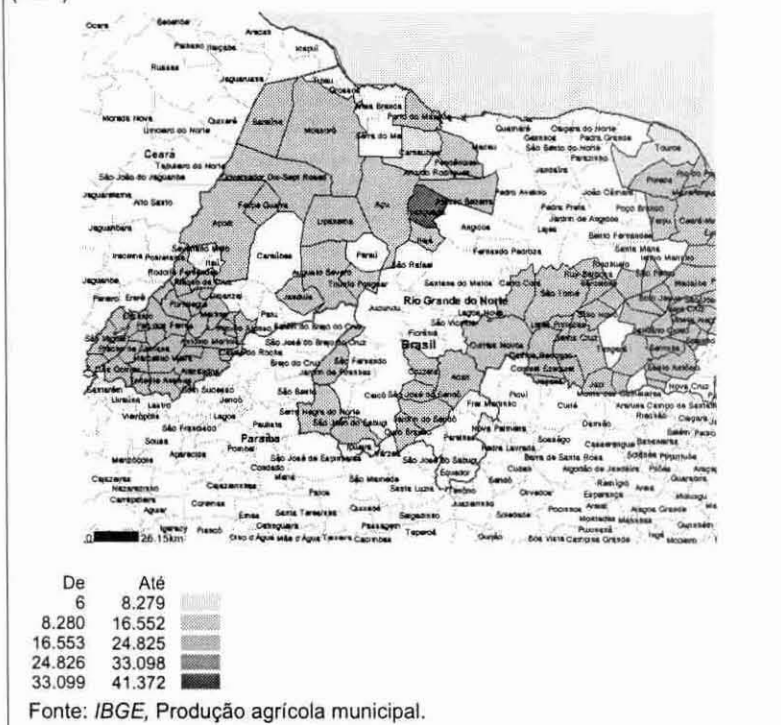


**Mapa 4**  
**Distribuição da Quantidade Produzida de Banana do Rio Grande do Norte, por Microrregião – 2001**  
(Em t)



Fonte: IBGE, Produção agrícola municipal.

**Mapa 5**  
**Distribuição da Produção de Banana do Rio Grande do**  
**Norte, por Município – 2001**  
 (Em t)



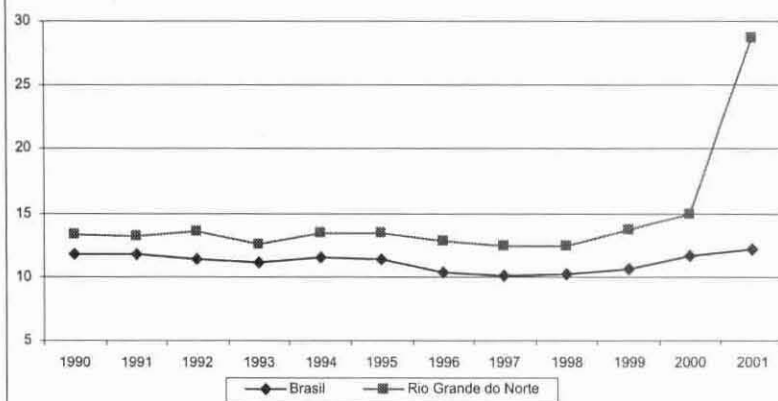
Vale do Açu, a saber: Carnaubais (74 t/ha), Ipanguaçu (74 t/ha), Açu (73 t/ha), Itajá (72 t/ha), Pendências (70 t/ha) e Porto Mangue (70 t/ha), todos com rendimentos bem superiores aos dos outros estados e países concorrentes (ver Tabela 12 e Gráfico 78).

Esse desempenho reflete o interesse crescente observado nas últimas décadas pela implantação de projetos empresariais de fruticultura irrigada na microrregião do Vale do Açu, que em 2001 alcançou a nona maior produção do país por microrregião, com participação de 1,65%. O perímetro de irrigação do Baixo Açu, implantado em três fases, é um bom exemplo dos investimentos que já foram realizados para aumentar a sua competitividade sistêmica e viabilizar a implantação de projetos empresariais de agricultura irrigada na microrregião. Inicialmente, foi constituído um projeto-piloto em 1.000 ha, divididos em 75 lotes familiares, todos já em atividade. Posteriormente, foi implantada a primeira etapa com uma área de 1.629 ha, distribuída da seguinte forma: 10 lotes empresariais e 86 familiares, com 90% deles já em atividade, e 14 lotes para técnicos e engenheiros agrícolas e um destinado a pesquisa, todos já em atividade. Atualmente, encontra-se em fase de estudos a implantação da segunda etapa do perímetro, com área de 2.806,86 ha, tendo sido anunciado o lançamento de 13 lotes empresariais que estariam sendo planeja-

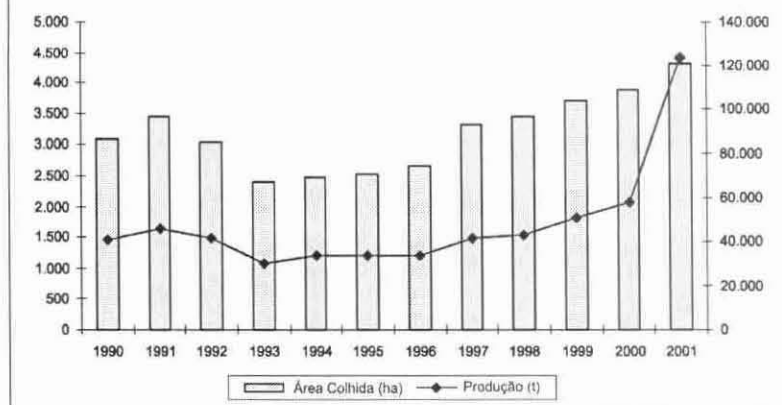
**Tabela 12**  
**Principais Municípios Produtores de Banana no Rio Grande do Norte – 2001**

RANKING	MUNICÍPIOS	PRODUÇÃO (t)	MUNICÍPIOS	ÁREA COLHIDA (ha)	MUNICÍPIOS	PRODUTIVIDADE (t/ha)
1	Ipanguaçu	41.372	Ipanguaçu	560	Carnaubais	74
2	Touros	11.500	Maxaranguape	510	Ipanguaçu	74
3	Carnaubais	9.250	Touros	460	Açu	73
4	Alto do Rodrigues	9.150	Ceará-Mirim	370	Itajá	72
5	Açu	7.300	Rio do Fogo	350	Pendências	70
6	Rio do Fogo	7.000	Extremoz	320	Porto do Mangue	70
7	Maxaranguape	6.330	Alto do Rodrigues	305	Afonso Bezerra	30
8	Ceará-Mirim	4.863	Pureza	171	Alto do Rodrigues	30
9	Extremoz	4.800	Carnaubais	125	Arês	25
10	Pureza	3.827	São Gonçalo do Amarante	110	Touros	25
11	São Gonçalo do Amarante	2.350	Açu	100	Nisia Floresta	24
12	Pedro Velho	1.510	Pedro Velho	70	Goianinha	22
13	Canguaretama	1.260	Canguaretama	60	Pureza	22
14	São José de Mipibu	977	São José de Mipibu	45	São José de Mipibu	22
15	Parnamirim	780	Baraúna	40	Taipu	22
16	Arês	760	Parnamirim	40	Vila Flor	22
17	Baraúna	720	Arês	30	Pedro Velho	22
18	Itajá	720	Governador Dix-Sept Rosado	30	São Gonçalo do Amarante	21
19	Nisia Floresta	720	Nisia Floresta	30	Brejinho	21
20	Taipu	562	Taipu	26	Canguaretama	21
–	<b>Total</b>	<b>115.751</b>	<b>Total</b>	<b>3.752</b>	<b>Brasil</b>	<b>12</b>
–	<b>% do Rio Grande do Norte</b>	<b>94</b>	<b>% do Rio Grande do Norte</b>	<b>87</b>	<b>Rio Grande do Norte</b>	<b>29</b>

**Gráfico 74**  
**Evolução da Produtividade da Cultura da Banana no Brasil – 1990/2001**  
 (Em t/ha)



**Gráfico 75**  
**Evolução da Produção e da Área Colhida de Banana no Rio Grande do Norte – 1990/2001**  
 (Em t)



dos para serem implantados e um lote destinado a uma incubadora de empresas do Sebrae. As principais culturas irrigadas do perímetro são banana (570 ha), sementes (400 ha), mamão (215 ha), forragens (120 ha), melão (110 ha) e manga (75 ha) [ver *Perímetro irrigado Baixo Açu* (2002)].

O perímetro possui localização estratégica e infraestrutura competitiva para a implantação de projetos de agricultura irrigada, distando 35 km de Açu, 105 km de Mossoró, 220 km de Natal e 350 km de Fortaleza e contando com vias para escoamento da pro-

Gráfico 76

**Evolução da Produção de Banana em Municípios do Vale do Açu no Rio Grande do Norte – 1990/2001**

(Em t)

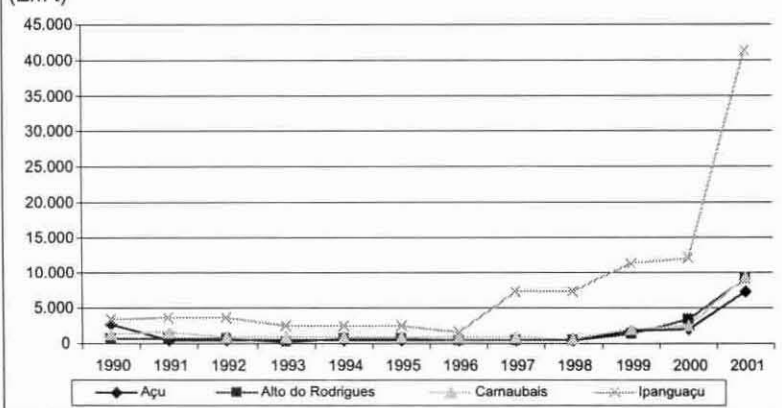
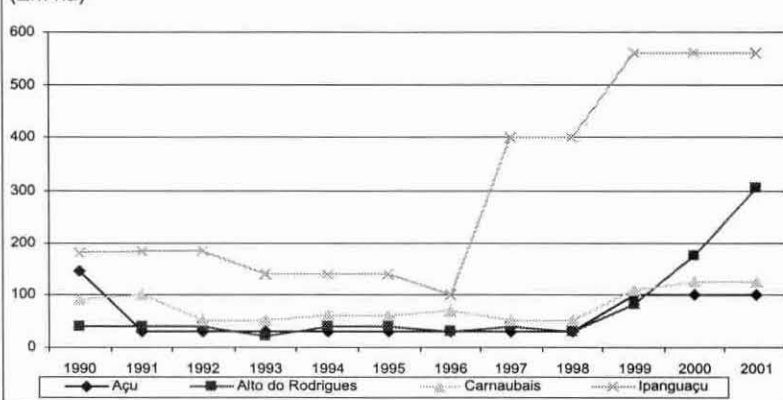


Gráfico 77

**Evolução da Área Colhida de Banana em Municípios do Vale do Açu no Rio Grande do Norte – 1990/2001**

(Em ha)



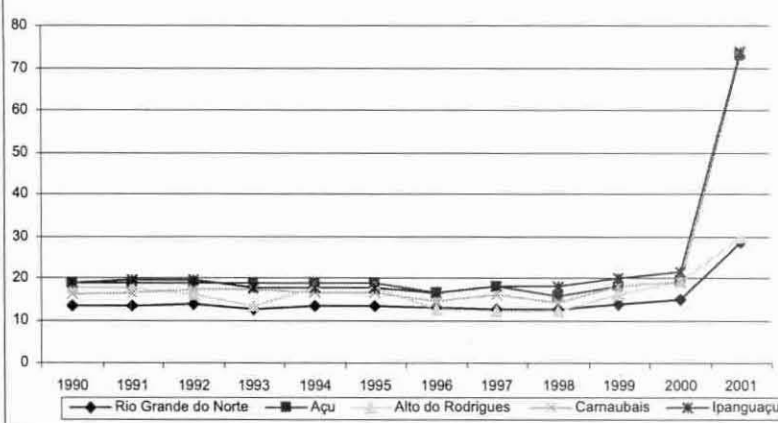
dução, como as rodovias RN-118, BR-304 e BR-406, todas asfaltadas, e com fácil acesso ao porto e ao aeroporto internacional de Natal. A infra-estrutura física é constituída pela barragem Armando Ribeiro Gonçalves, estações de bombeamento, adutora de recalque, canais de distribuição, equipamentos e serviços de telecomunicações, três núcleos habitacionais, rede viária e rede elétrica. A infra-estrutura administrativa é constituída pela Associação do Distrito de Irrigação do Baixo Açu (Adiba), centro administrativo, *packing house*, escola e estação meteorológica. Além disso, o perímetro conta com infra-estrutura para implantação de agroindústrias [ver *Perímetro irrigado Baixo Açu* (2002)].



Gráfico 78

**Evolução da Produtividade na Cultura da Banana em Municípios do Vale do Açu no Rio Grande do Norte – 1990/2001**

(Em t/ha)



## Considerações Finais

Entre 1961 e 2001 foram observadas tendências de aumento da produção mundial e desconcentração da produção e do comércio exterior de banana, em função do aumento de sua importância em vários países. Embora essa cultura esteja difundida por todos os continentes, destacaram-se os aumentos consideráveis das produções asiática e sul-americana.

O comércio exterior expandiu-se a taxas elevadas, e os países que mais contribuíram para isso, em termos de oferta, foram Costa Rica, Equador, Colômbia, Filipinas e Bélgica e, em termos de demanda, Estados Unidos, Japão, China e países europeus, com destaque para Bélgica, Holanda, Alemanha, Reino Unido, França e Itália. Os países em desenvolvimento são os grandes produtores e exportadores e os desenvolvidos, em especial os componentes do G-7, são os maiores importadores. Entretanto, a maior parte da produção mundial de banana ainda é consumida nos próprios países produtores, com as exportações representando apenas uma pequena parte da produção. Nesse sentido, vale observar que essa cultura tem contribuído para melhorar o abastecimento alimentar e reduzir a fome no mundo.

Todavia, o consumo *per capita* ainda é muito baixo, tanto nos países produtores quanto nos importadores, existindo, assim, condições para ampliá-lo, desde que sejam definidas estratégias para melhorar o padrão de qualidade do produto, realizar campanhas para promoção do produtor, como degustação, e estimular o lançamento de produtos diferenciados com maior valor agregado, entre outros fatores. Do lado da oferta, os países produtores como o

Brasil têm condições suficientes para responder à elevação da demanda aumentando a produção e as exportações.

Vale observar, contudo, que nas últimas décadas o Brasil não conseguiu posicionar-se de forma competitiva no caso das exportações de banana, perdendo espaço entre os principais produtores mundiais do produto. Entretanto, existem microrregiões no país que apresentam produtividade superior à dos principais produtores mundiais, faltando apenas investimentos em fatores que aumentem a competitividade sistêmica dessas localidades – como infra-estrutura, ensino, tecnologia e crédito, entre outros – e as transformem em pólos de alta competitividade, tal como realizado nos casos de Juazeiro, na Bahia, e Petrolina, em Pernambuco, bem como em outros pólos de fruticultura existentes no país.

Nesse sentido, torna-se oportuno propor a elaboração de uma estratégia de desenvolvimento para o fortalecimento da cultura da banana no Brasil, tendo em vista as oportunidades para o aumento das exportações e do consumo interno e as vantagens comparativas e competitivas existentes no país para ampliação da produção. Tal política deve visar ao fortalecimento dos pólos que apresentem alta competitividade e já se encontrem em fases adiantadas de organização, com boa infra-estrutura, projetos empresariais, rede de ensino e pesquisa, sistema de transferência de tecnologia, acesso aos clientes importadores nos principais centros de consumo dos Estados Unidos, Europa e Ásia etc. Além disso, ela deve proporcionar principalmente a eliminação dos gargalos existentes ao longo de toda a cadeia produtiva, de forma a maximizar o desempenho de cada participante. Enfim, existem grandes mercados para a banana, e o Brasil tem condições para ocupar um papel de destaque.

## Anexo

**Tabela A.1**

### **Produção de Banana, por País – 1990/2001**

(Em Milhões de t)

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Índia	7,15	7,85	8,52	9,95	10,69	10,18	10,30	12,64	12,43	15,10	16,00	16,00
Equador	3,05	3,53	3,99	4,42	5,09	5,40	5,73	7,49	5,46	6,39	6,48	7,56
Brasil	5,73	5,76	5,85	5,80	5,96	5,80	5,16	5,41	5,32	5,53	6,08	6,18
China	1,66	2,18	2,65	2,91	3,08	3,30	2,68	3,10	3,73	4,41	5,14	5,39
Filipinas	2,91	2,95	3,01	3,07	3,28	3,50	3,31	3,77	3,49	4,57	4,93	5,06
Indonésia	2,41	2,47	2,65	2,64	3,09	3,81	3,02	3,06	3,18	3,38	3,75	3,60
Costa Rica	1,74	1,72	1,92	1,50	2,00	2,30	2,40	2,30	2,50	2,42	2,25	2,27
México	1,99	1,89	2,10	2,21	2,30	2,03	2,21	1,71	1,53	1,74	1,86	1,98
Tailândia	1,61	1,62	1,63	1,65	1,70	1,75	1,75	1,70	1,72	1,72	1,72	1,72
Burundi	1,55	1,59	1,63	1,59	1,49	1,42	1,54	1,54	1,40	1,51	1,51	1,55
Outros	17,12	16,98	17,32	17,41	17,60	16,93	17,17	17,80	17,45	17,66	17,83	17,34
<b>Total</b>	<b>46,92</b>	<b>48,54</b>	<b>51,26</b>	<b>53,15</b>	<b>56,26</b>	<b>56,43</b>	<b>55,27</b>	<b>60,53</b>	<b>58,21</b>	<b>64,42</b>	<b>67,55</b>	<b>68,65</b>

Fonte: FAO (2002).

Tabela A.2

**Área Colhida Média da Cultura da Banana, por País – 1991/2001**

(Em Mil ha)

PAÍS	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Brasil	490,62	515,84	520,01	516,09	509,37	496,59	532,75	518,43	520,81	521,29	510,31
Índia	378,60	425,00	433,00	441,00	428,00	438,00	447,00	446,00	464,00	490,00	490,00
Filipinas	311,32	321,45	325,51	332,09	322,01	326,91	338,30	327,70	372,16	383,39	400,00
Burundi	290,00	290,00	260,00	260,00	260,00	295,00	295,00	295,00	295,00	295,00	300,00
Indonésia	135,07	165,00	195,00	265,25	280,24	245,77	263,69	258,44	269,78	285,00	285,00
China	142,28	191,59	205,34	159,05	198,07	182,01	189,00	187,24	211,70	258,26	259,00
Equador	168,50	184,92	203,59	221,27	227,91	225,93	211,23	206,93	193,60	194,25	228,99
Uganda	123,00	120,00	118,00	120,00	120,00	130,00	130,00	130,00	155,70	159,80	162,20
Tailândia	132,00	132,00	132,00	133,00	135,00	135,00	130,00	134,00	134,00	134,00	134,00
Vietnã	89,17	90,05	94,21	91,48	91,75	95,90	92,40	89,30	95,20	98,50	100,00
Outros	1.197,06	1.224,41	1.279,97	1.295,27	1.251,41	1.266,29	1.271,11	1.279,58	1.308,06	1.324,04	1.332,31
<b>Total</b>	<b>3.457,62</b>	<b>3.660,26</b>	<b>3.766,64</b>	<b>3.834,50</b>	<b>3.823,76</b>	<b>3.837,40</b>	<b>3.900,47</b>	<b>3.872,62</b>	<b>4.020,01</b>	<b>4.143,52</b>	<b>4.201,81</b>

Fonte: FAO (2002).

Tabela A.3

**Produtividade Média da Cultura da Banana, por País – 1991/2001**

(Em t/ha)

RANKING	PAÍS	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1	Nicarágua	54	55	36	35	37	56	41	45	44	37	55
2	Síria	15	18	20	15	15	19	31	32	40	40	49
3	Espanha	41	42	40	39	44	40	48	51	45	44	49
4	Costa Rica	51	50	30	38	44	46	47	53	50	47	45
5	Chipre	28	17	15	29	40	33	30	41	42	30	43
6	Guatemala	25	24	23	30	34	34	35	35	42	46	42
7	Israel	42	42	24	45	48	44	49	45	50	35	42
8	Panamá	45	46	46	50	45	44	42	36	39	62	35
9	Marrocos	28	28	32	33	31	32	33	32	32	31	34
10	Colômbia	35	34	35	35	30	29	31	31	39	40	33
11	Equador	21	22	22	23	24	25	35	26	33	33	33
12	Índia	21	20	23	24	24	24	28	28	33	33	33
13	Egito	28	28	29	33	34	37	38	39	32	32	32
14	Sudão	31	32	32	32	32	35	34	34	34	33	32
15	Cabo Verde	30	30	30	26	30	30	30	30	30	30	30
16	Martinica	26	27	25	19	21	27	29	67	27	28	28
17	Turquia	27	18	17	25	27	28	24	28	27	27	27
18	Irã	15	15	11	13	12	23	23	16	26	29	27
19	Itália	13	28	28	27	27	33	27	27	27	27	27
20	México	26	28	28	31	28	32	25	23	23	26	26
21	Líbano	25	26	27	27	27	26	26	28	26	26	26
22	Portugal	34	32	31	32	25	25	29	25	29	25	25
23	Guam	22	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	Suriname	24	23	22	21	23	23	21	18	26	22	23
25	China	15	14	14	19	17	15	16	20	21	20	21
26	Argentina	22	22	20	17	21	14	24	24	21	21	21
27	Honduras	56	58	43	37	39	45	42	38	20	21	20
28	Guadalupe	19	21	21	20	15	15	25	19	20	20	20
29	Grécia	17	19	23	22	21	18	17	16	20	20	20
30	Paraguai	20	20	20	20	21	20	20	20	20	20	20
31	Venezuela	21	21	21	21	17	20	22	18	19	21	20
32	Maurício	18	18	21	15	21	18	19	20	20	20	20
33	Estados Unidos	14	15	16	18	17	15	16	17	18	20	19
34	Austrália	21	22	25	25	25	25	21	21	20	19	18
35	Malásia	18	18	17	17	17	18	18	18	18	18	18
...	Mundo	14	14	14	15	15	14	16	15	16	16	16

Tabela A.4

**Principais Países Exportadores de Banana – 1990/2000**

(Em US\$ Milhões)

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Equador	460	708	668	551	692	819	964	1.312	1.059	946	809
Bélgica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	663
Costa Rica	317	382	485	376	536	680	632	588	685	642	553
Colômbia	318	405	407	425	490	431	459	503	476	478	481
Filipinas	149	171	158	226	215	224	236	217	217	241	292
Guatemala	70	80	111	83	114	139	155	151	191	135	167
Estados Unidos	157	198	190	190	189	201	195	189	177	161	157
Panamá	213	196	198	200	197	190	184	180	139	182	148
Honduras	366	314	287	215	108	120	137	121	116	37	126
França	18	24	31	99	152	121	109	140	174	144	118
Outros	667	726	757	910	1.319	1.728	1.773	1.651	1.659	1.709	791
<b>Total</b>	<b>2.735</b>	<b>3.204</b>	<b>3.291</b>	<b>3.274</b>	<b>4.013</b>	<b>4.653</b>	<b>4.845</b>	<b>5.051</b>	<b>4.893</b>	<b>4.675</b>	<b>4.306</b>

Tabela A.5

**Principais Países Exportadores de Banana – 1990/2000**

(Em Milhões de t)

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Equador	2,16	2,66	2,68	2,56	3,01	3,67	3,87	4,46	3,89	3,97	3,99
Costa Rica	1,43	1,54	1,73	1,32	1,87	2,02	2,10	2,03	2,29	2,26	2,10
Colômbia	1,15	1,47	1,42	1,58	1,70	1,36	1,48	1,59	1,51	1,58	1,71
Filipinas	0,84	0,94	0,82	1,15	1,16	1,21	1,25	1,14	1,15	1,32	1,60
Bélgica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97
Guatemala	0,36	0,33	0,43	0,39	0,57	0,64	0,61	0,66	0,79	0,62	0,80
Panamá	0,75	0,71	0,72	0,69	0,71	0,69	0,63	0,61	0,46	0,59	0,49
Estados Unidos	0,34	0,36	0,38	0,38	0,38	0,40	0,41	0,42	0,42	0,42	0,40
Côte d'Ivoire	0,09	0,12	0,13	0,18	0,16	0,18	0,19	0,20	0,21	0,24	0,24
França	0,03	0,02	0,04	0,14	0,16	0,11	0,15	0,25	0,25	0,25	0,24
Outros	2,19	2,23	2,26	2,74	2,82	3,13	3,22	3,16	2,94	2,80	1,68
<b>Total</b>	<b>9,33</b>	<b>10,38</b>	<b>10,60</b>	<b>11,13</b>	<b>12,53</b>	<b>13,40</b>	<b>13,91</b>	<b>14,51</b>	<b>13,91</b>	<b>14,06</b>	<b>14,22</b>

Tabela A.6

**Principais Países Importadores de Banana – 1990/2000**

(Em US\$ Milhões)

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Estados Unidos	1,11	1,17	1,28	1,24	1,26	1,33	1,37	1,39	1,39	1,39	1,32
Alemanha	0,76	0,85	0,78	0,61	0,78	0,97	0,90	0,74	0,69	0,69	0,62
Japão	0,42	0,47	0,52	0,48	0,43	0,44	0,43	0,44	0,47	0,55	0,55
Bélgica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
Reino Unido	0,37	0,38	0,42	0,39	0,42	0,46	0,50	0,48	0,58	0,53	0,48
Itália	0,26	0,37	0,32	0,28	0,35	0,36	0,38	0,37	0,38	0,35	0,32
Rússia	0,00	0,00	0,01	0,01	0,24	0,26	0,12	0,15	0,15	0,15	0,18
China	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,04	0,14	0,15	0,16	0,14	0,17
França	0,39	0,42	0,42	0,40	0,43	0,43	0,34	0,23	0,22	0,20	0,16
Canadá	0,15	0,18	0,17	0,17	0,17	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14
Outros	1,00	1,39	1,35	1,52	2,20	2,40	2,70	2,50	2,40	2,42	1,61
<b>Total</b>	<b>4,46</b>	<b>5,25</b>	<b>5,27</b>	<b>5,11</b>	<b>6,29</b>	<b>6,87</b>	<b>7,06</b>	<b>6,62</b>	<b>6,60</b>	<b>6,57</b>	<b>6,05</b>

Tabela A.7

**Principais Países Importadores de Banana – 1990/2000**

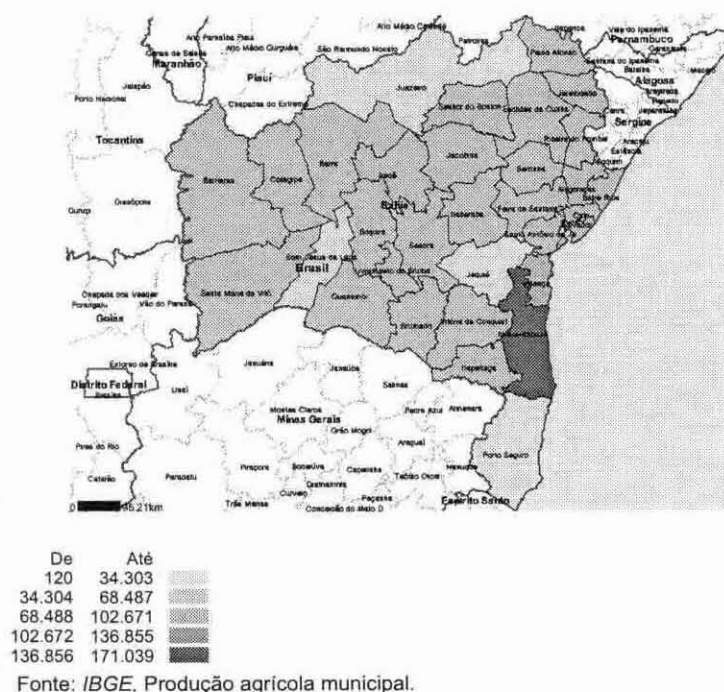
(Em Milhões de t)

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Estados Unidos	3,10	3,23	3,53	3,51	3,69	3,66	3,78	3,77	3,91	4,30	4,03
Alemanha	1,23	1,36	1,38	1,22	1,17	1,22	1,20	1,11	0,99	0,99	1,11
Japão	0,76	0,80	0,78	0,91	0,93	0,87	0,82	0,89	0,86	0,98	1,08
Bélgica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03
Reino Unido	0,47	0,49	0,54	0,56	0,56	0,61	0,67	0,63	0,76	0,73	0,74
Itália	0,43	0,57	0,54	0,51	0,46	0,46	0,54	0,52	0,52	0,60	0,60
China	0,01	0,01	0,02	0,03	0,09	0,16	0,51	0,55	0,54	0,43	0,59
Rússia	0,00	0,00	0,01	0,02	0,38	0,50	0,31	0,66	0,48	0,38	0,50
Canadá	0,34	0,36	0,38	0,38	0,39	0,40	0,41	0,42	0,42	0,42	0,40
França	0,50	0,50	0,53	0,62	0,56	0,66	0,60	0,33	0,31	0,33	0,34
Outros	2,05	2,68	2,96	3,41	4,15	4,33	4,76	4,69	4,47	4,90	3,83
<b>Total</b>	<b>8,89</b>	<b>10,00</b>	<b>10,67</b>	<b>11,18</b>	<b>12,39</b>	<b>12,89</b>	<b>13,60</b>	<b>13,57</b>	<b>13,26</b>	<b>14,07</b>	<b>14,27</b>

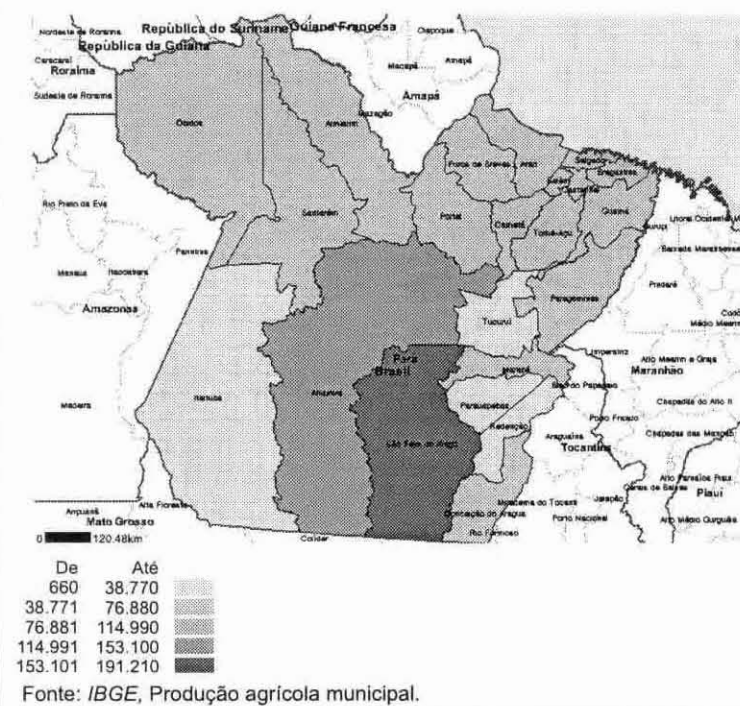
Mapa A.1

**São Paulo: Principais Microrregiões na Produção de Banana – 2001**

**Mapa A.2**  
**Bahia: Principais Microrregiões na Produção de Banana – 2001**

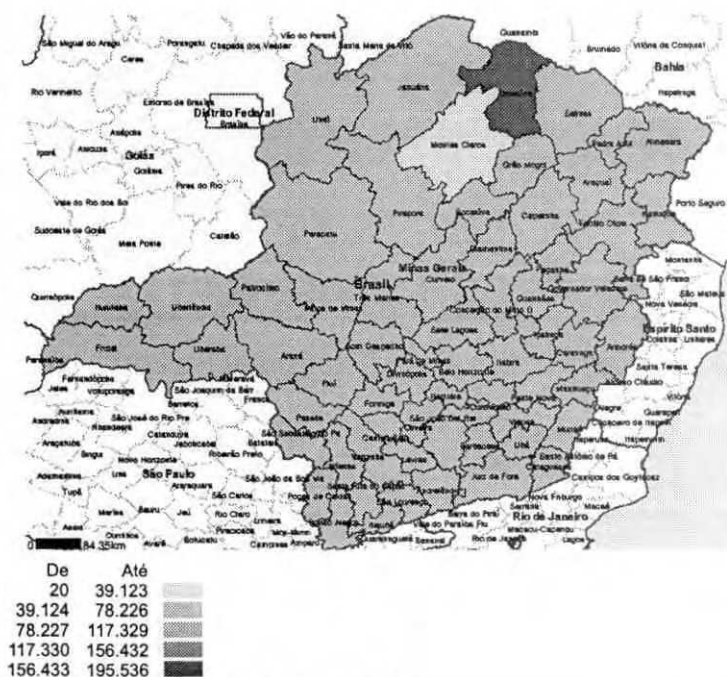


**Mapa A.3**  
**Pará: Principais Microrregiões na Produção de Banana – 2001**



Mapa A.4

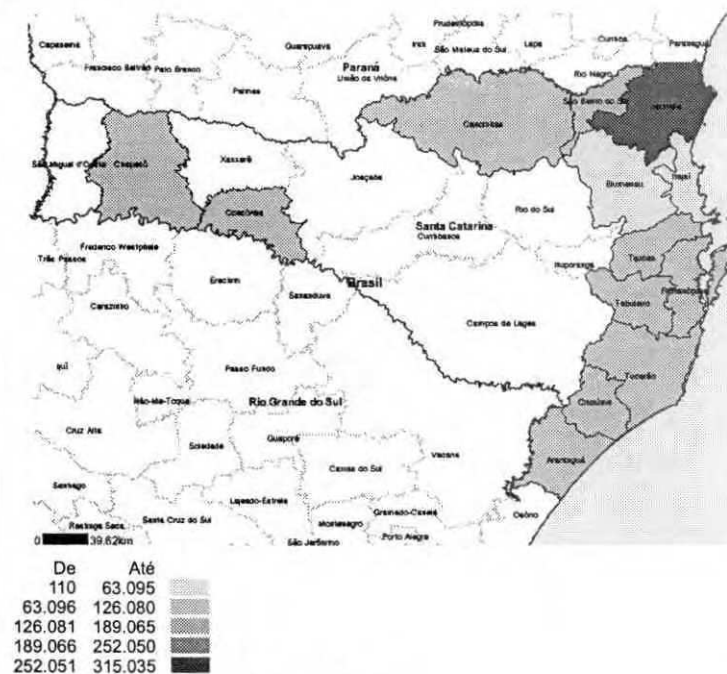
### Minas Gerais: Principais Microrregiões na Produção de Banana – 2001



Fonte: IBGE, Produção agrícola municipal.

Mapa A.5

### Santa Catarina: Principais Microrregiões na Produção de Banana – 2001

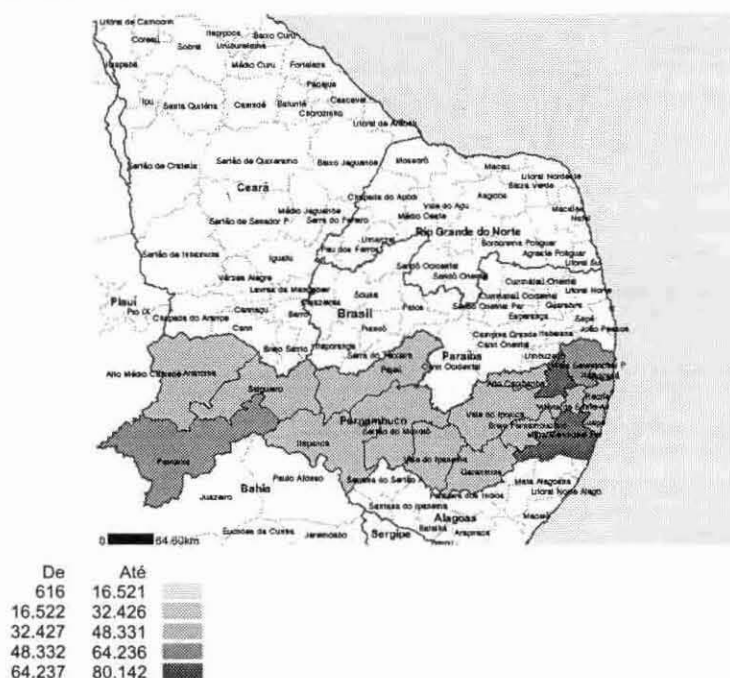


Fonte: IBGE, Produção agrícola municipal.



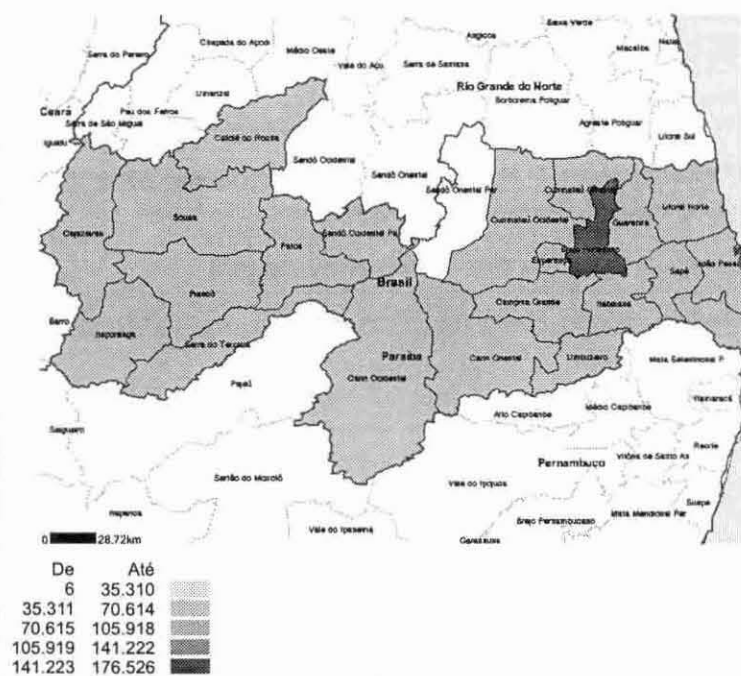
Mapa A.6

### Pernambuco: Principais Microrregiões na Produção de Banana – 2001

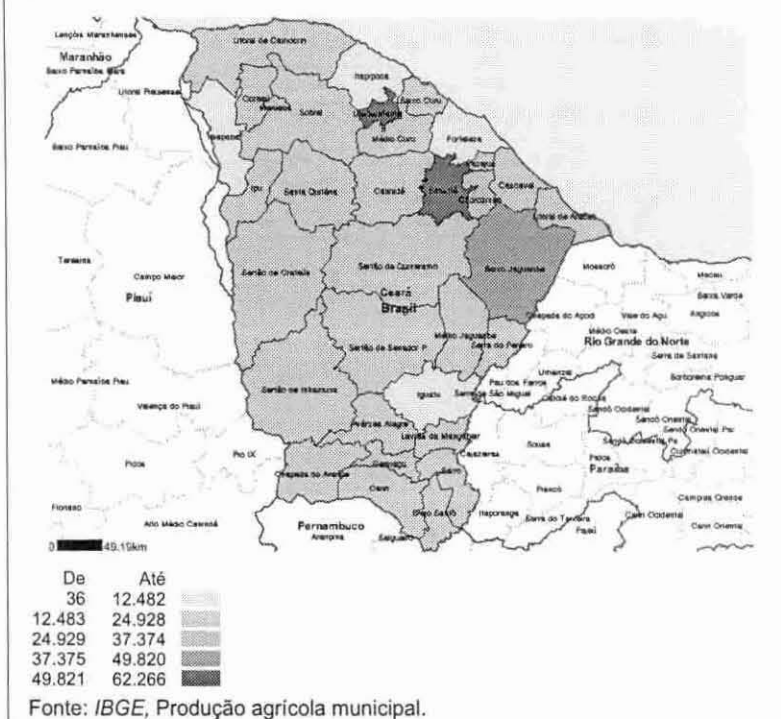


Mapa A.7

### Paraíba: Principais Microrregiões na Produção de Banana – 2001



**Mapa A.8**  
**Ceará: Principais Microrregiões na Produção de Banana – 2001**



## Referências Bibliográficas

IBGE. *Produção agrícola mensal 1991-2001* ([www.ibge.si-dra.gov.br](http://www.ibge.si-dra.gov.br)).

FAO. *FAO Statistical databases 2000* ([apps.fao.org](http://apps.fao.org)).

FNP CONSULTORIA & AGROINFORMATIVOS. *Agrianual 2003*. Anuário da Agricultura Brasileira 2002/2003.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS ([www.un.org](http://www.un.org)).

*Perímetro irrigado Baixo Açu*. Apresentação em CD-Rom. Natal, 2002.

# O SEGMENTO DE *SHOPPING CENTERS* NO BRASIL E O BNDES

Mario Luiz Freitas Lemos  
Sérgio Eduardo Silveira da Rosa\*

COMÉRCIO E SERVIÇOS

---

\* Respectivamente, gerentes nas Áreas Social e Industrial do BNDES.

## Resumo

**O** segmento de shopping centers experimentou nas últimas décadas um crescimento acelerado, que pode ser detectado não apenas pela ampliação do número de empreendimentos, como também pela expansão dos já existentes. Tal crescimento elevou continuamente a participação dos shoppings nas vendas do varejo, representando um avanço sobre o comércio de rua tradicional.

A crise por que passa o comércio em geral vem afetando a atividade de shopping centers, cujos reflexos mais aparentes são a estagnação das vendas e a redução no poder de barganha dos empreendedores junto aos lojistas, reduzindo suas fontes de receita.

Entre as tendências recentes por que passa o segmento de shoppings, podemos destacar: o desaparecimento de tradicionais lojas-âncora, o crescimento do espaço destinado a serviços diversos, cultura e lazer, a redução da geração própria de recursos para o financiamento dos empreendimentos, a expansão para localidades fora das grandes regiões metropolitanas e o avanço da administração por terceiros.

A participação direta do BNDES no segmento de shoppings iniciou-se em 1995. Nos primeiros anos, as operações apresentavam condições diferenciadas dos demais setores. O Banco cobrava maior remuneração e oferecia menores prazos em relação às suas operações tradicionais, em razão da alta lucratividade e do rápido retorno dos empreendimentos. No final de 2002, o BNDES possuía em sua carteira 21 operações diretas com shopping centers, correspondendo a 0,6% de sua carteira de empréstimos.

**A** colaboração financeira direta do BNDES à indústria de *shopping centers* iniciou-se em 1995, refletindo o papel significativo ocupado pela mesma no comércio de varejo no Brasil. Recentemente, vem se observando a saturação do mercado de *shoppings* nas grandes regiões metropolitanas do país, o que restringe sua expansão ao interior e a centros menores. Além disso, o segmento sofre as consequências do baixo dinamismo das vendas do comércio no Brasil, cujos efeitos mais visíveis são a redução do poder de barganha dos empreendimentos de *shoppings* na obtenção de receitas de aluguéis e de cessão de direitos de uso (luvas). Nesse quadro, o presente artigo constitui-se de um painel geral a respeito do estado atual da indústria de *shoppings* no Brasil, além de uma descrição do relacionamento do BNDES com o segmento.

O artigo divide-se em três partes: a primeira descreve a evolução e a situação atual da atividade de *shopping centers* no Brasil, incluindo dados gerais do segmento, distribuição por tipo, região e tamanho, principais grupos empresariais que operam no segmento, natureza das fontes de receita e tendências da indústria; a segunda discute a atuação do BNDES no segmento, apresentando as razões de sua entrada nesse segmento, as condições dos contratos de financiamento, os dados relativos a desembolsos e as informações sobre a participação dos *shopping centers* na carteira de empréstimos do Banco; e a terceira parte discute alguns parâmetros para a análise de projetos no segmento de *shoppings*, no que diz respeito a tamanho, localização, *mix* de lojas, estrutura de capital e outros aspectos.

**O** Brasil ocupa, hoje, o décimo lugar do mundo em quantidade de *shopping centers* construídos. Desde a inauguração da primeira unidade em 1966, o segmento registrou um crescimento de cerca de 100% a cada quinquênio. A indústria de *shoppings* se expandiu mesmo em períodos de desaceleração da atividade econômica do país, o que indica que eles substituíram, em muitos casos, o próprio comércio de rua, em razão da disponibilidade de estacionamento, horários, segurança e outras facilidades oferecidas.

De acordo com a Tabela 1, que mostra a evolução recente do segmento no Brasil, o número de *shopping centers* apresentou, entre 1997 e julho de 2002, um crescimento de 12,4% ao ano,

## Introdução

## O Segmento de Shopping Centers no Brasil

### A Expansão Recente

Tabela 1

**Evolução Recente do Segmento de *Shopping Centers* no Brasil – 1997/2002**

ITEM	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>a</sup>
Número de <i>Shopping Centers</i>	145	153	160	160	240	245
Área Bruta Locável (10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup> )	3,1	3,5	3,6	3,7	5,2	5,6
Lojas-Âncora	336	371	382	403	666	720
Lojas-Satélite	23.800	26.150	27.202	27.445	35.355	37.240
Vendas (10 <sup>9</sup> R\$)	14,3	16,5	18,0	23,0	25,3	n.d.
Vendas/Área Bruta Locável (R\$/m <sup>2</sup> )	4.613	4.714	5.000	6.216	4.865	–

Fonte: Abrasce (julho 2002).

<sup>a</sup>Até julho.

período em que a área bruta locável, que corresponde ao espaço disponível para a instalação de lojas, cresceu 14% ao ano, indicando também um aumento no tamanho médio. Por sua vez, o número de lojas-âncora, que ocupam individualmente maior área e são responsáveis pela atração dos consumidores ao *shopping*, cresceu 18,5% ao ano, enquanto o número de lojas-satélite – menores e menos conhecidas do público – cresceu 10,5% ao ano. Uma análise preliminar desses indicadores permite detectar uma queda no faturamento médio do segmento, uma vez que as lojas-âncora – as que mais cresceram em número – pagam um aluguel significativamente menor do que as lojas-satélite.

Além do aumento do número de empreendimentos, a expansão do segmento também pode ser detectada pela ampliação dos próprios *shoppings* existentes e pelo crescimento das vendas. Uma pesquisa divulgada em agosto de 2002 pela Abrasce – entidade que reúne os principais empreendimentos do ramo no Brasil – detectou que 48% dos *shopping centers* já realizaram alguma expansão ao longo de sua história, apontando que 19% deles têm projetos de expansão para o próximo ano, 11% deverão se expandir nos próximos dois anos e 33% têm sua expansão prevista para o prazo entre dois e cinco anos.

Por sua vez, a Tabela 2 permite visualizar, para o período 1998/2000, que as vendas em *shopping centers* tiveram desempenho superior às do comércio em geral, tanto no que se refere a vendas absolutas quanto em relação a vendas por m<sup>2</sup> de área bruta locável. Tal resultado mostra que a evolução do comércio vem ocorrendo preferencialmente em *shoppings* em detrimento do comércio tradicional.

Entretanto, apesar do crescimento contínuo verificado nas últimas décadas, a indústria de *shopping centers* passa hoje por uma



Tabela 2

**Evolução de Vendas: Varejo x Shopping Centers – 1998/2000**

(Em R\$ Bilhões)

VENDAS EM	1998	1999	VARIAÇÃO %	2000	VARIAÇÃO %	VARIAÇÃO TOTAL
Comércio Varejista <sup>a</sup>	132,3	144,6	9,3	163,1	12,8	23,3
Shopping Centers	16,5	18,0	9,1	23,0	27,8	39,4
Shopping Centers/Área Bruta Locável (R\$/m <sup>2</sup> )	4.714	5.000	6,1	6.216	24,3	31,9

Fontes: Abrasce e IBGE.

<sup>a</sup>Exclui setor automotivo e combustíveis derivados de petróleo.

perda de dinamismo que reflete, em última análise, uma crise no comércio varejista, o qual vem registrando um desempenho fraco – em certos períodos negativo – nas principais regiões metropolitanas do Brasil, fato que se reflete nas vendas em *shoppings*. Segundo a Abrasce, as vendas nos *shoppings* caíram, de janeiro a junho de 2002, em termos reais, 1% em relação ao mesmo período de 2001. As maiores quedas foram observadas nos diversos segmentos do setor de vestuário: 6,1% em moda jovem, 4,55% em vestuário masculino, 3,8% em vestuário feminino e 5,2% em acessórios. Por sua vez, a principal exceção a essa tendência ocorreu no setor de conveniência/serviços, cujas vendas cresceram 5,5% no período. Quando comparadas as vendas em *shoppings* do período julho de 2001/junho de 2002 com as do período julho de 2000/junho de 2001, a queda foi de 3,16%.

Um retrato atual da atividade de *shopping centers* no país pode ser visualizado na Tabela 3, que apresenta dados gerais do segmento, e na Tabela 4, que descreve a sua distribuição regional. Destaca-se, na Tabela 3, o número expressivo de *shoppings* em cidades situadas fora das regiões metropolitanas (44% do total), o que se apresenta mais expressivo ao se comparar com a situação de meados da década de 80, quando apenas 17% dos *shoppings* estavam localizados no interior, indicando que o crescimento da atividade coincide com um movimento em direção a cidades menores. A Tabela 4, por sua vez, mostra a predominância da região Sudeste na atividade de *shoppings*, a despeito do movimento recente do segmento em direção a outras regiões do país.

A Tabela 5, que apresenta a distribuição dos *shopping centers* por faixa de área bruta locável, mostra que, entre 1998 e 2002, o crescimento no número de *shopping centers* se verificou nas faixas maiores que 20 mil m<sup>2</sup>, apesar de a expansão do segmento a partir da segunda metade dos anos 80 ter ocorrido pela via das cidades menores, fora das capitais e regiões metropolitanas, onde o tamanho médio dos empreendimentos, por questões ligadas ao tamanho do mercado, é necessariamente menor.

### Dados Gerais da Atividade de Shopping Centers



Tabela 3

**Números do Segmento de Shopping Centers**

ITEM	NÚMEROS DO SEGMENTO
Número de <i>Shoppings</i>	244
Operação	222
Construção	22
Área Bruta Locável (m <sup>2</sup> )	5.606.103
Área dos Terrenos (m <sup>2</sup> )	14.398.244
Área Construída (m <sup>2</sup> )	12.886.584
Vagas para Carros	393.033
Lojas-Satélite	36.970
Lojas-Âncora	708
Cinemas	997
Empregos Diretos	431.200
Faturamento (R\$ Bilhões) em 2001	25,3
Capital (%)	55,9
Interior (%)	44,1
% de Vendas/Varejo Nacional	15,0

Fonte: Abrasce (julho 2002).

Tabela 4

**Distribuição Regional dos Shopping Centers**

REGIÕES	NÚMERO DE SHOPPINGS	ÁREA BRUTA LOCÁVEL (m <sup>2</sup> )	NÚMERO DE LOJAS	EMPREGOS	ÁREA BRUTA LOCÁVEL/ NÚMERO DE LOJAS	ÁREA BRUTA LOCÁVEL/ NÚMERO DE EMPREGOS
Norte	3	86.563	459	6.658	188,6	13,0
Nordeste	33	751.016	5.111	57.770	146,9	13,0
Centro-Oeste	19	420.742	2.929	32.365	143,6	13,0
Sudeste	149	3.589.778	24.258	275.777	148,0	13,0
Sul	40	758.004	4.921	58.630	154,0	12,9
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>5.606.103</b>	<b>37.678</b>	<b>431.200</b>	<b>148,8</b>	<b>13,0</b>

Fonte: Abrasce (julho 2002).

Tabela 5

**Número de Shopping Centers por Faixa de Área Bruta Locável – 1998/2002**

ÁREA BRUTA LOCÁVEL (m <sup>2</sup> )	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>a</sup>
Até 20.000	85	90	85	89	84
20.000 a 30.000	30	32	34	34	35
30.000 a 50.000	22	22	24	27	28
50.000 e Mais	16	16	17	17	18

Fonte: Abrasce (julho 2002).

<sup>a</sup>Até agosto.

A Tabela 6 apresenta a distribuição dos *shopping centers* por tipo, mostrando a predominância do tipo regional, que representa mais da metade do total dos empreendimentos, seguido do tipo comunitário.

O *shopping center* do tipo regional representa o modelo mais amplo, que fornece mercadorias em geral (com predominância de vestuário) e serviços variados. Suas atrações principais são âncoras tradicionais, lojas de departamento ou hipermercados. Um *shopping* regional típico é geralmente fechado, com as lojas voltadas para um *mall* interno. Por sua vez, o *shopping* comunitário apresenta características próximas às do tipo regional, porém possui menor tamanho. Já o *shopping* de vizinhança é o que atende às compras das necessidades do dia-a-dia dos consumidores, tendo em geral um supermercado como âncora e um conjunto de lojas oferecendo outros artigos de conveniência. O *shopping* especializado é voltado para um *mix* específico de lojas de um determinado grupo de atividades, tais como moda, decoração, náutica, esportes ou automóveis, enquanto o *outlet center* consiste em sua maior parte em lojas de fabricantes vendendo suas próprias marcas com desconto, além de varejistas de ponta de estoque. Por último, o *festival center* está quase sempre localizado em áreas turísticas e é basicamente voltado para atividades de lazer, com restaurantes, *fast-food*, cinemas e outras diversões.

**Tabela 6**  
**Distribuição dos Shopping Centers por Tipo**

TIPO	%
Regional	57,0
Comunitário	28,5
Vizinhança	6,1
Especializado	5,5
Outlet Center	1,8
Festival Center	1,2
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Abrasce (julho 2002).

A indústria brasileira de *shopping centers* possui baixo grau de concentração, operando com muitos grupos empreendedores. Os principais grupos e os *shoppings* por eles controlados são os seguintes:

- Ancar Empreendimentos Comerciais, criada em 1972, participando do Conjunto Nacional Brasília, o segundo *shopping* do Brasil, do Shopping Center Recife, hoje o maior do país em área bruta

## Principais Empreendedores

locável, do Shopping Center Iguatemi Porto Alegre, pioneiro na região, líder de mercado e, segundo a própria Ancar, um dos *shoppings* com maior venda por m<sup>2</sup> do país, do Nova América Outlet Shopping e do Carioca Shopping, estes últimos no Rio de Janeiro.

- Brascan, que opera os *shoppings* Rio Sul, Bay Market, Madureira Shopping e Shopping Paço do Ouvidor.
- Engenharia Comércio e Indústria S. A. (Ecisa), que hoje atua privilegiando a tarefa de administração de empreendimentos, como o NorteShopping (RJ), o Shopping Del Rey (BH), o Shopping Campo Grande (MS), o Shopping Iguatemi (Caxias do Sul/RS), o Shopping Recife (PE) e, recentemente, o Shopping Villa-Lobos (SP), todos de sua propriedade, além do Top Shopping (RJ) e do West Shopping (RJ), de terceiros.
- Irmãos Araújo Engenharia, Comércio S. A. (Ecia), criada em 1954, tem como principal setor de atuação a construção civil, operando na incorporação e construção de casas, apartamentos, conjuntos residenciais, loteamentos, *shopping centers* e academias de ginástica. Na condição de empreendedora de *shopping centers*, a Ecia é a proprietária do West Shopping Rio (Campo Grande/RJ) e do Center Shopping Rio (Jacarepaguá/RJ), possuindo também, em fase de construção, o São Gonçalo Shopping, no município de mesmo nome.
- La Fonte Participações S. A. é uma empresa *holding*, cujas principais receitas advêm da prestação de serviços e do retorno de seus investimentos. Além de controlar a Iguatemi Empresa de Shopping Centers S. A., que controla os *shoppings* Iguatemi São Paulo, Iguatemi São Carlos, Praia de Belas, Market Place, Iguatemi Campinas, Iguatemi Rio, entre outros, a La Fonte Participações controla ainda outras companhias, como o Grande Moinho Cearense S. A. e a La Fonte Telecom S. A., esta última reunindo os investimentos do Grupo Jereissati nos setores de telecomunicações e internet.
- O Grupo Malzoni possui, através da empresa Plaza Shopping Empreendimentos Ltda., participação nos seguintes empreendimentos: Paulista Shopping, West Plaza Shopping, Shopping Plaza Sul, Condomínio Comercial Shopping Pátio Higienópolis e Shopping Praia de Botafogo.
- O Grupo Multiplan, através da controlada Multishopping Empreendimentos Imobiliários, é líder no mercado nacional de *shopping centers*. Atualmente, a Multishopping detém participações em oito empreendimentos: sete *shoppings* regionais (BH Shopping e Diamond Mall, em Belo Horizonte, Morumbi Shopping, Ribeirão Shopping e Shopping Anália Franco, em São Paulo, Park Shopping, em Brasília, e Barra Shopping, no Rio de Janeiro) e um centro de entretenimento (New York City Center, no Rio de Janeiro).

Merecem ainda registro, pela importância e participação no mercado, os seguintes grupos:

- in-Mont (Pinto de Almeida): Ilha Plaza, Plaza Shopping e Fashion Mall;
- Nacional Iguatemi: Iguatemi Bahia, Feira de Santana e Campina Grande;
- Otto Baumgart: Shopping Center Norte e Lar Center;
- Savoy: Shopping Interlagos e Leste Aricanduva;
- Sonae Enplanta: Parque D. Pedro e Pátio Brasil Shopping; e
- Construtora Líder: Governador Valadares Shopping, Big Shopping e Minas Casa.

A capacidade de auferir receitas é determinante para o sucesso financeiro de um *shopping center*, cujas principais fontes de receita são as seguintes:

### Fontes de Receita dos Shopping Centers

- Aluguel: A renda de aluguel – mais importante fonte de receita dos empreendedores – é composta de um percentual sobre o faturamento bruto da loja, chamado aluguel variável, sendo também fixado um piso mínimo, chamado aluguel fixo, reajustado anualmente. Toda vez que o aluguel variável não alcança o piso (aluguel fixo), o lojista arca com a diferença entre os dois. Os valores fixo ou variável do aluguel dependem da capacidade, previamente reconhecida, que o lojista possui em atrair público para o *shopping*. O aluguel variável parte de cerca de 2,5% do faturamento bruto no caso de lojas-âncora e chega até cerca de 8% do faturamento bruto nas lojas-satélite, responsáveis pela maior parcela dos aluguéis pagos aos empreendedores.
- Cessão de direitos de uso (luvas): A cessão de direitos é uma fonte relevante de receita dos *shopping centers* que, porém, vem perdendo importância, uma vez que se baseia na relação entre oferta e procura por pontos comerciais no interior dos *shoppings*, relação que, na atual crise do comércio, vem pendendo mais favoravelmente para o lado da demanda do que da oferta.
- Fundo de promoção: Quando é gerido pelo empreendedor, de modo a financiar gastos que resultem em atração de fluxo de pessoas ao *shopping*.
- Estacionamento: Vem se tornando uma das principais receitas do empreendedor. O fato de haver cobrança ou não e o valor da tarifa podem ser identificados como termômetros do sucesso do *shopping*, ressalvados certos casos, incluindo aqueles em que a cobrança é proibida por lei municipal.

- Despesa condominial: Compõe-se do rateio das despesas comuns gerais, tais como energia, água etc.

### Principais Tendências dos Shopping Centers

A atividade de *shopping centers* vem passando por mudanças nas suas características. Os principais movimentos observados são:

- Concordata, falência e encerramento de atividades de tradicionais lojas-âncora dos *shopping centers*, a exemplo de Mesbla, Mappin, Lojas Brasileiras e G. Aronson, o que gera aumento na dependência dos *shoppings* ao desempenho das lojas-satélite componentes de seu *mix* e necessidade de readaptação de *mix*, com os *shoppings* destinando maiores espaços para serviços, cultura, lazer e entretenimento.
- A ampliação das áreas destinadas para serviços e lazer merece um comentário à parte, por se tratar de uma importante tendência do negócio de *shopping centers* no Brasil. Tem crescido com muita velocidade o espaço destinado a consultórios e clínicas médicas, laboratórios, serviços públicos, universidades e outros. Tal movimento tem efeitos contrários, pois ao mesmo tempo que gera um fluxo de pessoas em horários, dias e épocas que não concorrem com os picos das lojas tradicionais, reduz a receita média por m<sup>2</sup>, pois tais atividades pagam, por m<sup>2</sup>, um aluguel menor que as lojas-satélite, uma vez que quanto maior a loja menos ela paga por m<sup>2</sup>.
- O crescimento da área dos *shopping centers* tem sido, principalmente nas regiões metropolitanas, superior ao crescimento do mercado, o que eleva os riscos de superposição de empreendimentos e de competição dos *shoppings* por lojistas, resultando na redução do poder de barganha dos empreendedores de *shoppings* junto aos lojistas e, conseqüentemente, na redução da cessão de direitos de uso (luvas) recebida pelos empreendedores. Se, nos primórdios da atividade no Brasil, os *shoppings* financiavam sua construção contando com as luvas, hoje essa forma de financiamento está restrita, obrigando os empreendedores a buscar outras fontes.
- Outro fator que limita as fontes de financiamento dos empreendimentos é a redução da participação dos fundos de previdência privada no segmento de *shopping centers*, que se tornou obrigatória a partir da entrada em vigor da Resolução 2.829, do CMN, de 30.03.01, que no artigo 34 do seu regulamento anexo determina reduções progressivas na alocação de recursos no segmento imóveis por parte dos fundos de previdência privada. Tal fato, uma vez que representa o fim de uma das principais fontes de recursos para o investimento em *shoppings*, força a criação de novas modalidades de financiamento, a exemplo de fundos imobiliários.
- A redução dos espaços livres para a construção de *shopping centers* nas regiões metropolitanas pode inviabilizar ou, ao menos,

ampliar os custos de construção dos empreendimentos localizados nas grandes cidades.

- O aumento no número de *shopping centers* e de lojistas não tem sido acompanhado na mesma proporção pelo aparecimento de novas marcas, o que vem tornando os *shoppings* menos diferenciados, na percepção dos clientes.
- A expansão dos *shopping centers* para fora das capitais (interiorização) é uma tendência crescente: enquanto em 1983 somente 15% dos empreendimentos localizavam-se no interior do país, em meados de 2002, segundo a Abrasce, essa participação estaria em 45%.
- Quanto à administração de *shopping centers* por terceiros, 43% deles hoje possuem, segundo a Abrasce, administração terceirizada. Além disso, vem se ampliando o número de serviços internos ao *shopping* que são contratados por terceiros, tais como atividades de *marketing*, comercialização de espaços, auditoria de lojas, arquitetura, estacionamento etc.
- Um último fator seria o aumento do peso do gasto com energia, em função da elevação das tarifas, o que se reflete na arquitetura dos novos *shopping centers*, mais voltada para o aproveitamento da luz solar.

A participação do BNDES como agente financiador de projetos de investimentos do segmento de *shopping centers* iniciou-se em 1995, quando o país passava por uma fase de crescimento no consumo interno de bens duráveis (eletrodomésticos e eletrônicos, principalmente) e semiduráveis (artigos de vestuário, por exemplo), ofertados, em sua maioria, pelas lojas de departamento e especializadas, ora posicionadas como âncoras dos *shoppings* já instalados ou em implantação.

Esse cenário econômico favorável para a atividade comercial varejista sinalizou, para o BNDES, uma oportunidade em termos de diversificação do seu portfólio de operações de crédito.<sup>1</sup>

Considerou-se que a entrada do BNDES, como agente financiador de projetos de investimentos de *shopping centers*, permitiria, considerando-se, à época, as elevadas margens de lucro e de rentabilidade alcançadas pelo segmento, a prática de *spreads* mais elevados e de prazos de amortização mais reduzidos, inclusive contemplando a adoção de um subcrédito acelerado, de prazo mais curto, adequado em função da cessão de direitos de uso (luvas) recebida pelos empreendedores. Desse modo, o *spread* básico de 2,5% a.a. foi ampliado em mais 2,5% a.a., perfazendo um *spread* básico total de 5% a.a. Por sua vez, o subcrédito acelerado (18 meses) correspondia a 1/3 do total da operação.

## O Apoio do BNDES aos Shopping Centers

### Razão e Evolução do Modelo de Apoio

<sup>1</sup> Outra razão apontada para a entrada do BNDES nesse segmento naquela época foi o fato de os *shopping centers* serem vistos como geradores de empregos diretos que, dadas as características desse tipo de empreendimento, seriam de qualidade superior à do tradicional "comércio de rua". Os investimentos necessários à geração de empregos nesse segmento, da ordem de R\$ 50 mil/emprego gerado, seriam também inferiores aos de outros segmentos de atividade econômica, a exemplo do industrial.



Foi também estabelecida, de modo a coibir a atividade imobiliária especulativa, a fixação de prêmio no caso de venda de participação do empreendimento, de modo que a beneficiária se obriga a pagar ao BNDES um percentual do seu saldo devedor igual ao percentual do valor da referida venda em relação ao valor total do empreendimento, acrescido de um determinado percentual a título de prêmio.

Cinco anos mais tarde, em abril de 2000, ao partir do diagnóstico de que a atividade comercial havia sido negativamente influenciada por um cenário econômico desfavorável que se configurava como duradouro, com reflexos em termos de redução nas vendas e aumento da inadimplência, e que, por consequência, o segmento já não contava com as mesmas perspectivas que motivaram o estabelecimento das condições acima descritas para os empréstimos, o BNDES promoveu as seguintes alterações nas condições de apoio:

- redução do acréscimo ao *spread* básico, de 2,5% a.a. para 0,5% a.a., perfazendo um *spread* básico total de 3% a.a. ao invés dos 5% a.a. anteriores; e
- eliminação do subcrédito acelerado, sendo os prazos de amortização estabelecidos pelo BNDES em função da capacidade de pagamento apresentada pelo beneficiário.

A subseção a seguir apresenta dados dos desembolsos e da participação dos *shopping centers* na carteira do BNDES desde 1995, ano em que o financiamento ao segmento foi inserido nas políticas operacionais do Banco, até junho de 2002.

### **Desembolsos do BNDES aos Shopping Centers**

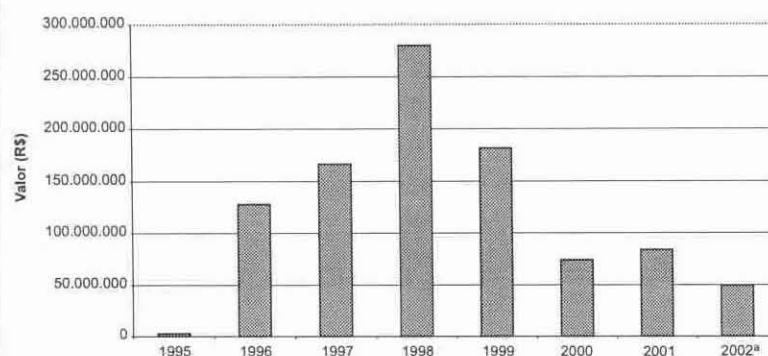
Em novembro de 2002, o BNDES possuía em sua carteira 21 operações diretas ativas com *shopping centers*, correspondendo a 22 clientes e R\$ 354,2 milhões em saldo devedor, o que representa 0,6% da carteira de operações diretas do Sistema BNDES.

O gráfico a seguir, que apresenta a distribuição dos desembolsos do BNDES aos *shopping centers* desde o início do programa de financiamento a esse segmento, mostra uma elevação acelerada no valor desembolsado, que atinge R\$ 280,3 milhões em 1998. A partir de 1999, passado o auge das contratações de operações diretas, o volume de desembolsos caiu abruptamente, alcançando R\$ 74,3 milhões em 2000 e voltando à trajetória de crescimento em 2001 e 2002, porém sem apresentar o mesmo desempenho alcançado nos primeiros anos.

As Tabelas 7, 8 e 9 apresentam a distribuição dos desembolsos do BNDES para o segmento de *shopping centers* segundo o



**Desembolsos do BNDES aos *Shopping Centers* – 1995/2002**  
(Em R\$/Ano)



<sup>a</sup> Até junho.

porte de empresa, a região e a modalidade da operação, respectivamente, entre 1995 e 2002.

A Tabela 7 mostra o predomínio das operações com grandes empresas, que concentraram 76,8% dos desembolsos no período selecionado. Destaca-se o ano de 1998, quando os desembolsos do BNDES para o segmento de *shopping centers* foram mais significativos.

A Tabela 8 apresenta a distribuição regional dos desembolsos do BNDES para *shopping centers*, com destaque para o Sudeste, onde se encontra o maior número de *shoppings* construídos, conforme já visto na Tabela 4, que concentrou 68,1% dos desembolsos. Nessa região percebe-se um casamento, em termos regionais, entre o crescimento da atividade de *shoppings* e os desembolsos do BNDES para o segmento. O mesmo não ocorre entre as regiões Sul e Nordeste. O Sul possui mais empreendimentos e menor colaboração financeira do BNDES do que o Nordeste, o que pode ser creditado à atuação mais intensa do Banco junto a regiões economicamente menos favorecidas.

**Tabela 7**

**Desembolsos do BNDES aos *Shopping Centers* segundo o Porte – 1995/2002**

(Em R\$ Mil)

PORTE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>a</sup>	Σ	%
Micro/Pequeno	105	19.513	28.759	3.147	7.350	12.021	23.948	10.042	104.885	10,9
Médio	751	6.244	10.314	15.090	46.828	21.132	15.819	2.556		12,3
Grande	626	102.338	127.525	262.048	127.519	41.111	43.899	36.826		76,8
<b>Total</b>	<b>2.482</b>	<b>128.095</b>	<b>166.598</b>	<b>280.285</b>	<b>181.697</b>	<b>74.264</b>	<b>83.666</b>	<b>49.424</b>		<b>100,0</b>

Fonte: BNDES.

<sup>a</sup> Até junho.

Tabela 8

**Desembolsos do BNDES aos Shopping Centers segundo a Região – 1995/2002**

(Em R\$ Mil)

REGIÃO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>a</sup>	Σ	%
Centro-Oeste	40	7.720	2.906	5.126	12.133	24.186	2.091	5.014		6,1
Nordeste	1.751	9.857	37.786	40.747	20.958	3.685	6.587	3.990		13,0
Norte	–	2.227	640	777	–	319	200	1.501	5.664	0,6
Sudeste	628	84.382	101.264	199.169	133.185	36.092	69.186	34.566		68,1
Sul	63	23.910	24.002	34.467	15.421	9.982	5.603	4.353		12,2
<b>Total</b>	<b>2.482</b>	<b>128.095</b>	<b>166.598</b>	<b>280.285</b>	<b>181.697</b>	<b>74.264</b>	<b>83.666</b>	<b>49.424</b>		<b>100,0</b>

Fonte: BNDES.

<sup>a</sup>Até junho.

Tabela 9

**Desembolsos do BNDES aos Shopping Centers segundo a Modalidade da Operação – 1995/2002**

(Em R\$ Mil)

MODALIDADE DA OPERAÇÃO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>a</sup>	Σ	%
Direta	0	78.622	89.446	194.228	115.653	31.166	16.150	4.631		54,8
Indireta	2.482	49.473	77.152	86.057	66.044	43.099	67.516	44.793		45,2
<b>Total</b>	<b>2.482</b>	<b>128.095</b>	<b>166.598</b>	<b>280.285</b>	<b>181.697</b>	<b>74.264</b>	<b>83.666</b>	<b>49.424</b>		<b>100,0</b>

Fonte: BNDES.

<sup>a</sup>Até junho.

A Tabela 9, que distingue operações diretas de indiretas, mostra um significativo predomínio das operações diretas até 1999, as quais se reduzem a partir de 2000, quando as indiretas passam a predominar.

## Determinantes para Empreendimentos de Shopping Centers

Uma vez que a competição no segmento de *shopping centers* torna-se a cada dia mais intensa, um empreendimento nesse setor deve atender a um conjunto de condicionantes fundamentais para o seu sucesso, entre os quais podem ser destacados os seguintes:

- Adequação do *mix*: O *mix* de lojas deve corresponder às classes de renda na área de influência do *shopping*. Assim, torna-se necessário identificar se há adequação do *mix* de lojas e da área bruta locável do *shopping* às necessidades (enquanto carentes de atendimento) de bens e serviços da população situada nas áreas de influência primária e secundária. Na sua inauguração, o *shopping* é, em geral, dependente do desempenho de lojas-âncora, que, apesar de representarem baixo faturamento por m<sup>2</sup> para os empreendedores, são responsáveis por criar o hábito de frequên-

cia entre os consumidores da área de influência. Nesse sentido, o sucesso do *shopping* pode ser medido pelo quanto ele se torna, com o passar do tempo, relativamente independente das lojas-âncora, com suas lojas-satélite tendo vida própria. Vale ainda mencionar que o conceito de lojas-âncora também sofreu modificações ao longo do tempo, passando a incluir os segmentos de diversão e serviços, tais como serviços bancários e públicos.

- **Localização:** A localização deve levar em conta o custo do terreno e da construção, a existência de população próxima ao *shopping* e sua renda média, as condições de trânsito na região e o impacto que o *shopping* irá causar no tráfego, a proximidade de outros *shoppings* atuais e em projeto etc.
- **Tipologia:** A tipologia deve estar afinada com a localização do *shopping*. Como exemplo, *shoppings* situados em bairros residenciais são menores e possuem características de *shoppings* de vizinhança ou comunitários, enquanto os da periferia das cidades devem possuir maior área bruta locável, com características de *shoppings* regionais.
- **Cálculo da área bruta locável:** A área bruta locável ideal de um *shopping* deve levar em conta, principalmente, o tamanho e a renda mensal da população residente em sua área de influência, definida como aquela de onde virão os consumidores que serão responsáveis por uma fatia de 80% a 90% de seu volume de vendas. Devem, também, ser considerados os índices de captação para cada categoria varejista e setor da zona de influência, os quais dependem da capacidade de atendimento da concorrência dentro da área de influência, tanto da rede de lojas já existente quanto das lojas planejadas. Esses índices variam de 0,2 – como o aplicado à categoria de alimentação, em função da forte concorrência nesse segmento na zona de influência – até uma média próxima a 0,6 – como no caso da categoria vestuário. Tal raciocínio dá origem, após a avaliação das transações feitas fora da área de influência, aos valores que expressam o potencial total anual de vendas do *shopping*. A estimativa da área bruta locável é calculada pela divisão do potencial mensal de vendas do *shopping* pelos valores médios de faturamento por m<sup>2</sup> obtidos por lojas em *shoppings* na mesma cidade e em cidades similares.
- **Número de vagas de estacionamento:** O número de vagas de estacionamento deve ser dimensionado no pico da estimativa de frequência de veículos, que pode basear-se em *shoppings* de características semelhantes e área bruta locável próxima.
- **Estrutura de capital:** Os novos projetos de *shoppings* devem levar em conta o peso do endividamento no início da operação, de modo que os encargos decorrentes do endividamento do empreendimento não comprometam seu fluxo de caixa no momento em que o mesmo ainda está em fase de consolidação.

## Considerações Finais

A atividade de *shopping centers* no Brasil experimentou um crescimento acelerado nas últimas décadas, quando se firmou como importante ator no cenário do comércio varejista dos centros urbanos e, em consequência dessa expansão, avançou sobre o comércio de rua tradicional. Ao longo desse processo, os *shopping centers* incorporaram grandes lojas de departamentos, supermercados, pequenos comerciantes, prestadores de serviços públicos e privados, tais como postos do INSS, agências bancárias, agências de viagens, consultórios médicos, laboratórios e, mais recentemente, centros universitários. A necessidade de atrair as pessoas para dentro dos *shoppings* também propiciou a incorporação, bem-sucedida, de atividades de entretenimento, com destaque para os cinemas, que estão presentes na maior parte dos *shoppings* de médio e grande portes.

Hoje, o segmento passa por uma fase de acirramento da competição interna, como consequência do excessivo crescimento da atividade frente a uma certa estagnação no comércio varejista. Os empreendimentos construídos mais recentemente enfrentam dificuldades para se firmarem no mercado, reduzindo o poder de barganha dos empreendedores na fase de fechamento de novos contratos de locação. As principais consequências dessa crise são sentidas na redução drástica ou mesmo na eliminação da receita de cessão de direitos e na redução dos valores dos aluguéis nos contratos com os lojistas. A própria ampliação do espaço locado ao entretenimento, como medida para gerar aumento no fluxo de visitantes, reduz o faturamento dos *shoppings*, pois tais atividades contribuem com uma parcela significativamente menor de aluguéis por m<sup>2</sup> do que as lojas-satélite.

A resposta do setor à crise tem sido a racionalização da administração dos empreendimentos, bem como a expansão para fora dos grandes centros, onde ainda há abundância de espaços livres e concorrência menos acirrada.

Além dos aspectos acima mencionados, a atividade de *shopping centers* deve também ser pensada, especialmente pelo poder público, em função dos impactos que causa ao meio urbano em termos arquitetônicos, à fluidez do trânsito, ao comércio local já estabelecido, dentre outros.

## Referências Bibliográficas

Relatórios de análise de projetos de *shopping centers*.

Site da Abrasce na internet.

Site de empresas de *shopping centers* na internet.

Site do IBGE na internet.

# O BNDES E A AGROINDÚSTRIA EM 2002

Paulo Faveret Filho  
Sergio Roberto Lima de Paula  
Cristiano Boaventura Duarte\*

AGROINDÚSTRIA

---

\* Respectivamente, chefe, assistente técnico e estagiário do Departamento de Planejamento do BNDES.

**Resumo**

**A** continuidade das análises dos desembolsos do BNDES para o complexo agroindustrial, seus setores e cadeias é o objetivo deste artigo, que também aborda as mudanças na alocação dos recursos do BNDES via agentes financeiros.

**E**ste artigo, que visa apresentar os principais dados referentes aos desembolsos do Sistema BNDES para a agroindústria em 2002, é um prosseguimento das análises contidas nos *Informes de Agroindústria* publicados anualmente entre 1997 e 2001, utilizando como unidade monetária reais constantes ajustados pelo IGP-DI de 31 de dezembro de 2002.

## Introdução

**N**este trabalho, a definição de complexo agroindustrial envolve todas as atividades relacionadas à agropecuária, englobando as etapas da cadeia produtiva: insumos, produção primária, processamento e distribuição. Em 2002, o complexo recebeu do Sistema BNDES R\$ 10,8 bilhões, o que equivale a 34% do total desembolsado. Em relação a 2001, houve aumento de 16%, enquanto os desembolsos totais do Sistema foi expandido em 1% (ver Tabela 1), verificando-se, portanto, um significativo avanço dos desembolsos principalmente para os setores agropecuário, de couro e de máquinas agrícolas.

## Complexo Agroindustrial

Os desembolsos para o *setor primário* aumentaram 52% em relação ao ano anterior, totalizando R\$ 5 bilhões, valor que representa 46% do total destinado ao complexo agroindustrial, superando o setor de processamento, cuja participação nos desembolsos caiu de 52% para 44%. Os cultivos de frutas (R\$ 173 milhões) e de cana (R\$ 146 milhões) receberam os maiores valores em termos absolutos. Quanto ao setor de carnes, os destaques foram para criação de aves e pesca/aquicultura, cujos desembolsos aumentaram, respectivamente, 434% e 287%. Para a criação de bovinos e de ovinos eles cresceram 36% e 12%, mas para a criação de suínos houve queda de 20%, enquanto para o cultivo de fumo manteve-se a ten-

Tabela 1

### Desembolsos do BNDES para o Complexo Agroindustrial e a Agroindústria – 2001/02

(Em R\$ Bilhões)

	2001	2002	EVOLUÇÃO (%)
Complexo Agroindustrial	9,4	10,8	16
Agroindústria	6,0	7,7	27
Sistema BNDES	31,9	32,3 <sup>a</sup>	1

Fonte: BNDES.

<sup>a</sup>Excluindo os desembolsos do Programa Emergencial de Energia Elétrica.



a tendência de elevação, aumentando cerca de 10 vezes pelo segundo ano consecutivo (chegando a R\$ 61,5 milhões), juntamente com o setor de grãos, que triplicou seus desembolsos (alcançando R\$ 56,3 milhões).

O valor dos desembolsos para o *setor de processamento* apresentou diminuição de 2%, atingindo R\$ 4,7 bilhões. As principais reduções aconteceram nos valores destinados às indústrias de bebida (-44%), de fumo (-35%) e têxtil (-35%). De forma inversa, houve substancial aumento nos valores alocados aos setores de couro (115%) e de móveis (22%). A indústria de alimentos continuou tendo a maior participação nos desembolsos para o setor de processamento (50%), seguida pela indústria de celulose (30%).

Os desembolsos para o *setor de insumos* totalizaram R\$ 608 milhões (queda de 1% em relação a 2001), mesmo com a variação positiva nos valores relativos à indústria de máquinas (17%), o que se deveu à redução de 10% nos financiamentos para a indústria química, que responde por 60% do setor de insumos. A participação do setor sobre o total financiado para o complexo agroindustrial caiu de 7% para 6%.

O *setor de distribuição*, por sua vez, recebeu R\$ 471 milhões, o que representou uma queda de 21% em relação a 2001, e sua participação correspondeu a 4% do total desembolsado para o complexo agroindustrial. Tanto o setor de comércio como o de restaurantes apresentaram diminuição nos valores recebidos: 20% e 35%. O comércio permanece liderando o setor de distribuição, com 96% de participação.

## Agroindústria

O conceito de agroindústria utilizado neste artigo engloba o setor agropecuário e as indústrias de alimentos, bebidas e fumo. De acordo com essa definição, a participação da agroindústria no total desembolsado pelo BNDES foi de 24%, o que equivale a R\$ 7,7 bilhões, representando um aumento de 27% em relação aos valores de 2001.

Os carros-chefe dessa expansão foram os segmentos agropecuário (52% de crescimento) e de alimentos (7%), enquanto os desembolsos para as indústrias de bebidas e de fumo, por outro lado, caíram 44% e 35%, respectivamente. A agropecuária consolidou sua liderança como segmento com maior participação no total desembolsado para a agroindústria (65%), vindo em seguida as indústrias de alimentos (31%), de bebidas (4%) e de fumo (0,08%).

Em 2002, o BNDES operou 19 programas especiais para a agroindústria. Quatro foram instituídos em julho (Procacau, Prodecoop, Proirriga e Propflora), de acordo com as diretrizes do governo federal. Desses 19 programas, cinco apresentaram redução nos desembolsos em relação a 2001: Procaju (-88%), Prodamel (-61%), Pronaf (-54%), Sisvárzea (-32%) e Proleite (-14%). Para os programas Fruticultura-RJ, Procacau e Prodecoop não houve desembolsos em 2002, enquanto para os demais houve aumento em relação ao ano anterior: Prodecap (9%), Moderfrota (44%), Prodevinho (51%), Prosolo (56%), Propasto (66%), Profruta (74%), Aqüicultura (92%), Proazém (361%) e Prodeflor (582%). Os maiores aumentos aconteceram para os programas criados em 2001. A Tabela 2 ordena os programas por volume de desembolsos em 2002 e fornece detalhes adicionais, tais como o número de operações e a distribuição regional no referido ano.

## Programas Especiais

Tabela 2

### Programas Especiais

PROGRAMAS	DESEMBOLSO (R\$ Milhões)	NÚMERO DE OPERAÇÕES	NORTE (%)	NORDESTE (%)	SUDESTE (%)	SUL (%)	CENTRO- OESTE (%)	DATA DE CRIAÇÃO
Moderfrota	3.258	38.868	1	4	21	44	33	Julho 2000
Propasto	337	5.345	6	5	45	11	33	Julho 2000
Pronaf	164	27.729	0	1	8	90	1	Outubro 2000
Prosolo	110	3.306	1	18	14	48	19	Agosto 1998
Proazém	64	724	0	27	33	32	7	Julho 2001
Profruta	51	1.094	0	10	54	36	0	Julho 2000
Proleite	40	3.117	2	10	45	21	21	Julho 1999
Prodevinho	16	440	0	0	0	100	0	Julho 2000
Prodecap	12	421	0	52	14	33	1	Julho 2000
Aqüicultura	9	150	0	44	25	30	1	Julho 2001
Prodeflor	3	88	0	4	63	33	0	Julho 2001
Prodamel	1	64	0	17	39	42	1	Julho 2000
Sisvárzea	1	20	0	0	0	100	0	Julho 2000
Procaju	0,419	41	0	100	0	0	0	Julho 2000
Proirriga	0,389	3	0	0	0	100	0	Julho 2002
Propflora	0,150	3	0	0	0	100	0	Julho 2002

Fonte: BNDES.

## BNDES-Exim

O BNDES-Exim, linha de financiamento para exportações de bens e serviços de empresas estabelecidas no Brasil, desembolsou em 2002 um total de R\$ 13,6 bilhões, o que representa um aumento de 71% em relação a 2001. As exportações agroindustriais tiveram um incremento de 40% em relação ao ano anterior, recebendo R\$ 1,9 bilhão, o que equivale a 14% do total financiado.

Como nos anos anteriores, os financiamentos ficaram concentrados na indústria de alimentos e bebidas, que teve uma participação de 99% no total destinado à agroindústria. O carro-chefe foi o setor de carnes, que respondeu por aproximadamente 62% do total alocado à agroindústria, com destaque para os setores de carne bovina (31%) e aves (16%).

## Finame Agrícola

Os desembolsos através do Finame Agrícola em 2002 foram de R\$ 3,4 bilhões, o que equivale a 41% do total financiado pelo BNDES para máquinas e equipamentos (R\$ 8,4 bilhões) e representa um aumento de 42% em relação a 2001. O programa Moderfrota respondeu por 94% dos desembolsos e, conseqüentemente, por 38% do total destinado a máquinas e equipamentos. Os financiamentos foram realizados principalmente por agentes financeiros privados, responsáveis por 79% do total, enquanto os agentes públicos mantiveram a mesma tendência verificada no ano anterior, respondendo pelo restante dos financiamentos.

As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste foram, novamente, as que mais receberam recursos via Finame Agrícola. A região Sul apresentou um aumento de 58% em relação ao valor desembolsado em 2001 e teve uma participação de 43% sobre o total, mantendo a liderança. A região Centro-Oeste recebeu 30% e a região Sudeste ficou com 22%, enquanto as regiões Nordeste e Norte participaram com 4% e 1%, respectivamente.

O Finame Agrícola vem apresentando variações positivas com relação aos totais desembolsados. Também a proporção de financiamentos com juros fixos tem aumentado e, em 2002, chegou a 98% do total financiado (ver Tabela 3).

Considerando o ano de 1994 como base, o índice de desembolsos através do Finame Agrícola teve crescimento superior ao índice de vendas de máquinas agrícolas, conforme se pode observar no Gráfico 1. Esse fato demonstra maior oferta de crédito, que pode ser explicada, em parte, pela maior disponibilidade de recursos no programa Moderfrota.

Tabela 3

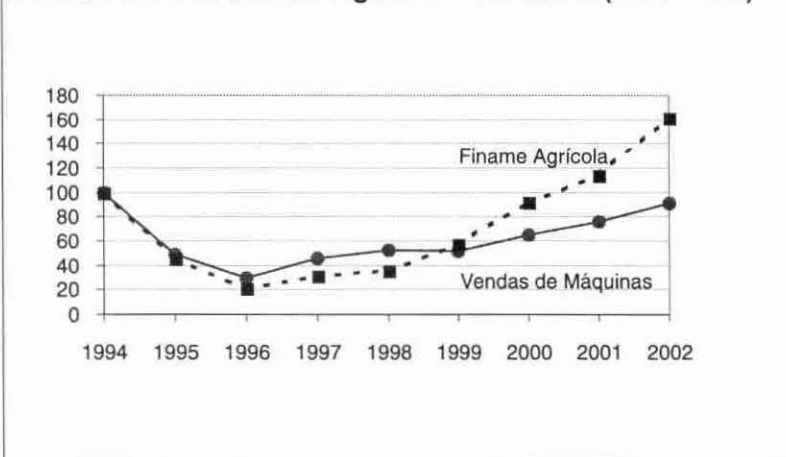
**Finame Agrícola: Programa com Juros Fixos – 1997/2002**

(Em R\$ Milhões)

ANO	PROGRAMAS				
	Linha Especial	Moderfrota	Total Juros Fixos	Total Finame	Juros Fixos/Finame (%)
1997	110,3	—	123,6	660,9	19
1998	557,3	—	571,3	757,2	75
1999	1.133,4	—	1.142,2	1.224,4	93
2000	394,3	1.484,0	1.879,7	1.964,1	96
2001	104,5	2.235,6	2.340,1	2.431,2	96
2002	138,7	3.229,4	3.368,1	3.441,4	98

Fonte: BNDES.

Gráfico 1

**Vendas de Máquinas Agrícolas (Mercado Interno) e Desembolsos do Finame Agrícola – 1994/2002 (1994 = 100)**

O valor médio dos financiamentos para a agroindústria aumentou 57%, passando de R\$ 50 mil em 2001 para R\$ 78 mil em 2002. Esse incremento se deu pela conjugação do aumento do valor desembolsado (27%) com a diminuição do número de operações (-19%).

Boa parte desse resultado deve-se à diminuição dos desembolsos através do Pronaf: devido à escassez de recursos, houve redução de 54% no valor desembolsado e de 57% no número de

## Valor Médio dos Financiamentos

Tabela 4

**Valor Médio dos Desembolsos e Número de Operações**

(Em R\$ Mil)

	VALOR MÉDIO		EVOLUÇÃO 2001-2002 (%)	NÚMERO DE OPERAÇÕES		EVOLUÇÃO 2001-2002 (%)
	2001	2002		2001	2002	
Agropecuária	28	53	90	118.820	95.191	-20
Alimentos	1.210	959	-21	1.844	2.481	35
Bebidas	1.310	522	-60	381	539	41
Fumo	2.364	385	-84	2	8	300
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>78</b>	<b>57</b>	<b>121.047</b>	<b>98.219</b>	<b>-19</b>

Fonte: BNDES.

operações. A participação dos financiamentos via Pronaf no total destinado à agroindústria caiu de 10% para 2% e o número de operações de 53% para apenas 28%.

## Principais Cadeias

As cadeias de carnes e cana-de-açúcar continuam sendo as líderes em termos de desembolsos do BNDES, com valores de R\$ 1,4 bilhão e R\$ 540 milhões, respectivamente. A mudança se deu no terceiro lugar, ocupado em 2001 pela cadeia de frutas e em 2002 pela de grãos, que cresceu 129% em relação ao ano anterior. Deve-se ressaltar também o crescimento dos desembolsos para as cadeias de café (147%) e fumo (507%), enquanto a única para a qual houve diminuição foi a de cacau (-8%).

Tabela 5

**Desembolsos do BNDES por Principais Cadeias – 2001/02**

(Em R\$ Milhões)

CADEIA	2001	2002	EVOLUÇÃO 2001-2002 (%)
Carnes	1.439	1.473	2
Cana-de-Açúcar	396	540	36
Grãos	122	278	129
Frutas	131	219	68
Laticínios	86	126	46
Café	39	97	147
Fumo	11	65	507
Cacau	60	55	-8

Fonte: BNDES.

## Desembolsos por Região

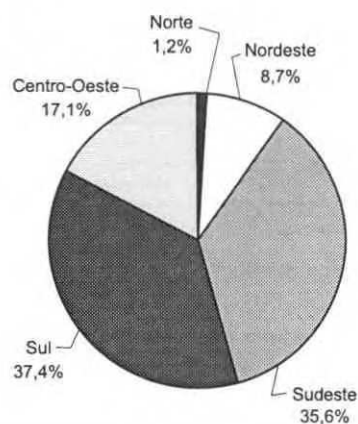
Todas as regiões, com exceção do Sudeste, apresentaram crescimento nos desembolsos em 2002, com destaque para a região Sul, que ultrapassou o Sudeste e teve sua participação nacional passando de 33% para 37%. Foram quase R\$ 2,9 bilhões, um crescimento de 46% em relação a 2001, expansão que foi puxada pelos desembolsos para os setores de agroindústria e alimentos (66% e 22%, respectivamente), apesar das quedas registradas para os setores de bebidas e fumo (-35% e -63%).

Os desembolsos para a região Norte foram os que apresentaram maior crescimento (81%), totalizando R\$ 90,9 milhões, com destaque para os setores de alimentos e agropecuário, que tiveram evolução de 304% e 61%, respectivamente. No entanto, a participação da região no total desembolsado foi de apenas 1,2%, mais uma vez a menor.

Para as regiões Nordeste e Centro-Oeste também houve crescimento tanto no total desembolsado (54% e 57%, respectivamente) quanto na participação nacional (9% e 17%, respectivamente). No Nordeste, destacaram-se os desembolsos para a indústria de alimentos, com crescimento de 167%, enquanto no Centro-Oeste o setor agropecuário foi o único a apresentar crescimento (69%) e as indústrias de alimentos e bebidas tiveram quedas de 16% e 14%, respectivamente.

Já para a região Sudeste não houve aumento no volume de recursos recebidos e sua participação nacional caiu de 45% para 36%. Embora os desembolsos para o setor agropecuário tenham crescido 33%, para os setores de alimentos e bebidas caíram 14% e 49%.

**Gráfico 2**  
**Participação das Regiões nos Desembolsos para a Agroindústria – 2002**



## Agentes Financeiros

Esta seção pretende apresentar o papel dos agentes financeiros na concessão de créditos do BNDES ao setor agropecuário.

### Classificação dos Agentes Financeiros

Entre 2001 e 2002, o número de agentes financeiros que operaram com o BNDES financiando o setor agropecuário esteve praticamente estável: queda de 68 para 67. No entanto, como se pode observar na Tabela 6, continuou a tendência de aumento da participação dos agentes financeiros privados no total desembolsado pelo Sistema BNDES.

Outra tendência que teve continuidade e pode ser observada da Tabela 7 foi a expansão da importância dos bancos privados, que em 2002 ultrapassaram os públicos em volume de desembolsos. A maior concentração dos desembolsos nas operações de bancos de montadoras pode ser explicada pelo aumento da disponibilidade de recursos no programa Moderfrota, cujo objeto do financiamento é justamente os produtos oferecidos pelas indústrias controladoras desses bancos.

Tabela 6

#### Participação de Agentes Públicos e Privados no Total Desembolsado pelo BNDES – 2001/02

(Em %)

AGENTES	2001	2002
Públicos	34,5	26,6
Privados	65,5	73,4
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: BNDES.

Tabela 7

#### Classificação dos Agentes por Tipo de Instituição – 2001/02

CLASSIFICAÇÃO	2001		2002	
	%	Número	%	Número
Federais	29,7	4	20,9	5
Estaduais	4,8	9	5,6	8
Montadoras	33,9	9	37,4	7
Comerciais	28,3	43	32,7	44
Cooperativas	3,2	3	3,3	3

Fonte: BNDES.



## Medidas de Concentração

O objetivo desta subseção é avaliar o grau de concentração dos desembolsos agrícolas do BNDES no que se refere aos agentes repassadores, ou seja, o funcionamento do mercado de crédito agrícola de investimento. Para tanto, foi utilizado o Índice Herfindal-Hirschman (IHH), que varia de zero (mercado na situação hipotética de concorrência perfeita) a 10.000 (mercado em situação de monopólio): até 1.000 o mercado tem baixa concentração, entre 1.000 e 1.800 a concentração é moderada e acima de 1.800 há alta concentração.

Como o BNDES é um banco de segunda linha na agricultura, o aumento do número de agentes repassadores é desejável, pois deve levar à ampliação do universo de clientes, especialmente micro e pequenas empresas.

Entre 2001 e 2002 houve uma pequena redução do IHH, com queda de 1.200 para 1.157, mantendo-se a tendência iniciada em 1998 de mudança do patamar de concentração de alta para moderada.

Não obstante, a análise do desempenho agregado, medido pelo IHH total, é insuficiente para avaliar os efeitos da concorrência do ponto de vista do cliente, pois o mercado relevante para o demandante é o local, a praça bancária onde ele opera. Por isso, apresentaremos agora os resultados segundo região, numa tentativa de medir a concentração de acordo com a proximidade com o cliente final.

Uma grande heterogeneidade de índices de concentração entre as regiões pode ser observada na Tabela 8. Com exceção do Sudeste, a concentração bancária regional é mais alta que a nacional, indicando que os bancos tendem a operar com foco local, o que obviamente é o caso dos bancos estaduais e regionais, mas que aparentemente também seria válido para os demais. A especialização geográfica, portanto, reduziria a concorrência e tenderia a diminuir os benefícios do aumento da concorrência para o cliente final.

No entanto, podemos apontar como fato positivo em quase todas as regiões nos últimos dois anos as expressivas reduções dos índices, que foram maiores no Sul e no Nordeste (27% e 26%, respectivamente), alterando o patamar dessas regiões de alta para moderada concentração. O Sudeste, cuja redução foi de 13%, saiu do patamar de moderada para baixa concentração, enquanto o Norte, embora tenha experimentado redução de 20% no índice, permanece no patamar de alta concentração. Já o Centro-Oeste, onde houve expressiva redução da concentração ao longo da última década, foi a única região que teve o índice aumentado (15%), saindo do patamar de concentração moderada para alta. A característica da região (alta mecanização e boa rentabilidade de suas culturas tradicionais), o aumento de desembolsos via Moderfrota e a atuação agressiva de

Tabela 8

**Índice de Concentração Regional – 2001/02**

	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE
2001	3.182	1.821	1011	2159	1.659
2002	2.550	1.351	877	1574	1.905

Fonte: BNDES.

bancos de montadoras nesse programa explicam a mudança de comportamento do índice.

Conforme se pode observar na Tabela 8, os números continuam nos levando a crer que, quanto menor for a diversificação do sistema financeiro na região, maior será a sua concentração bancária.

## Bancos Agrícolas

Segundo o critério utilizado nos Estados Unidos, um banco é considerado agrícola se o seu repasse para o setor for igual ou superior a 25%. A Tabela 9 mostra a aplicação desse critério aos agentes financeiros que atuaram com repasse de recursos do BNDES em

Tabela 9

**Bancos Agrícolas Agentes do BNDES – 2001/02**

2001		2002	
Banco	Agricultura/Total (%)	Banco	Agricultura/Total (%)
Cresol Baser	100	Cresol Baser	100
Pactual	100	Pactual	100
BFB	100	Rabobank	99
John Deere	100	Bancoob	99
Bansicredi	99	Bansicredi	99
Rabobank	98	CNH Capital	93
Bancoob	92	John Deere	93
CNH Capital	91	Pottencial	92
Uruguai	76	Meridional	86
Banespa	71	Caixa EST	84
AGN	66	Banespa	81
BBS	54	BRP	69
BB	51	Uruguai	66
Alfa	50	Bandes	64
BNB	41	Paulista	60
Banese	40	BB	55
Interior BC	39	AGN	52
Nossa Caixa	36	Nossa Caixa	49
Cruzeiro	35	Banrisul	42
Desenbahia	34	Bradesco BM	42
Bandes	32	BRDE	36
Paulista	27	Basa	34
		Rural	30

Fonte: BNDES.

relação a essas operações em 2001 e 2002, assim como a relação entre o valor total desembolsado pelo BNDES para a agropecuária e o valor total repassado por cada agente.

Destaca-se a importância das cooperativas de crédito e dos bancos de montadoras quando aplicado esse critério. Dos oito bancos que mais concentraram sua atuação na agricultura, seis pertencem a uma dessas duas categorias, com destaque para o Cresol (100% nos dois anos). Em 2001, 21% dos bancos que repassaram recursos do BNDES para a agropecuária podem ser considerados agrícolas e sua participação nos desembolsos totais do Sistema BNDES foi de 26%. Já em 2002 o percentual de bancos agrícolas aumentou para 24%, com participação de 36%.

## Referências Bibliográficas

FAVERET FILHO, P. Evolução do crédito rural e tributação sobre alimentos na década de 1990: implicação sobre as cadeias de aves, suínos e leite. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 16, p. 31-56, set. 2002.

FAVERET FILHO, P., THIBAU, L. Agentes financeiros e financiamento à agropecuária. *Informe Setorial*, Rio de Janeiro, n. 20, jan. 2002a.

\_\_\_\_\_. O BNDES e a agroindústria em 2001. *Informe Setorial*, Rio de Janeiro, n. 21, mar. 2002b.

Projeto Gráfico  
**Graça Cruz Lima**

Produção Gráfica  
**Coordenação de  
Editoração do BNDES**

Editoração Eletrônica  
**Abreu's System**

Revisão  
**Imprimátur – Prosa & Verso**



Ministério do  
Desenvolvimento



Editado pelo  
Departamento de Comunicação e Cultura

Março 2003